

## auto motor zubehör

OFFIZIELLES ORGAN DES GESAMTVERBAND AUTOTEILE-HANDEL E.V.

4

April 2012, 100. Jahrgang

Räder und Reifen

Hochsaison für den Wechsel

**Waschen und Pflegen** 

Sauber in's Frühjahr starten





#### MEHRWERTMARKE Original-Markenqualität und Serviceleistung

#### Über dem Durchschnitt beginnt der Mehrwert.







ekanntlich soll man nicht den Tag vor dem Abend loben, aber hierzulande sind die Schrecken des Winters bereits vergessen, und der Wechsel von Winter- auf Sommerpneus steht bevor. Spätestens jetzt gilt es in den Autohäusern und Werkstätten, sich auf die beginnende Reifen-Wechselsaison einzustellen. Klar wird das wieder eine hektische Zeit – und es kann dabei einiges schieflaufen. Damit dies nicht geschieht und man die Geschichte ohne Bauchweh hinbekommt, gilt es, einiges zu beachten. Angefangen mit der Frage, sind genügend Kapazitäten in dieser Zeit vorhanden, wie sieht es mit dem Reifenangebot aus, besteht die Möglichkeit attraktive Reifenwechseltage anzubieten und funktioniert die Reifeneinlagerung der Kundenräder? Denn besonders das Angebot zur Reifenlagerung eignet sich geradezu ideal, Bestandskunden zu binden und neue Stammkunden zu gewinnen. Das hohe Kundenbindungspotential durch Reifenlagerung ergibt sich aus der Tatsache, dass zweimal im Jahr ein Kundenkontakt stattfindet und dieser sich auch positiv auf das Gesamtsortiment sowie das Dienstleistungsangebot auswirken kann. In vielen Betrieben zählt sie heute schon zu den Standard-Serviceleistungen.

Die Anforderungen haben sich in den vergangenen Jahren allerdings verändert. Die Räder sind größer und schwerer geworden. Vielfach passen sie nicht mehr in Regale, die vor zehn oder zwanzig Jahren installiert wurden. Dann werden für gewöhnlich große Räder nicht mehr im Regal, sondern in den Gängen gelagert oder ganz nach oben gewuchtet, wo noch Luft ist. Wenn dann die Lagerung an unterschiedlichen Orten nicht mehr ordentlich dokumentiert werden kann, besteht die Gefahr, dass Räder vertauscht werden oder nicht mehr auffindbar sind. All dies führt zu verärgerten Kunden, so dass der Einlagerungsservice als Ertragsbringer und Kundenbindungsmaßnahme schnell als Schuss nach hinten losgehen kann. Mit anderen Worten, hier helfen keine halbherzigen Ansätze. Wir haben uns in dieser Ausgabe intensiv mit der Thematik rund um die Kundenräder-Einlagerung befasst und dazu eine Reihe von Beiträgen mit vielen Tipps für die Praxis zusammengestellt.

## Guter Rat rund ums Rad

Jetzt steht wieder der Reifenservice im Fokus. Damit diese zweimal im Jahr stattfindende Kundendienstleistung Erfolg verspricht, muss man sie professionell angehen.



Was vielfach in der Reifenwechselsaison zu kurz kommt, mag es aus Zeitgründen sein oder Uneinsichtigkeit der Kunden, ist das Auswuchten der Räder. Dabei sind es die kleinen Dinge, die den Unterschied machen, so auch in Punkto Radunwucht am Fahrzeug. "Nur wer einmal eine Unwucht bei höherer Fahrgeschwindigkeit erlebt hat, weiß, wovon wir hier sprechen. Schon eine Unwucht von nur zehn Gramm am Rad wirkt durch die Fliehkraft im Fahrbetrieb bei einer Geschwindigkeit von Tempo 100 wie eine Masse von 2,5 Kilogramm", wird Thorsten Thom, Geschäftsführer bei Wegmann automotive, nicht müde, immer wieder zu erklären. Zudem schadet eine Unwucht am Rad dem Fahrzeug massiv und stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Deshalb gilt es dem Kunden klar zu machen, dass es beim Auswuchten nicht darum geht in der Werkstatt schnell zusätzliches Geld zu verdienen, sondern teure Folgekosten zu verhindern. Von Beutelschneiderei beim saisonalen Umstecken der Räder von Winterauf Sommerbereifung sowie umgekehrt also keine Spur. Auch hier ist wieder Überzeugungsarbeit, sprich der gute Rat rund ums Rad gefordert.

Jürgen Rinn (amz-Chefredakteur)





#### Vorne Diesel, hinten Strom

Der Hybrid4-Antrieb des franszösischen PSA-Konzerns hat Anfang des Jahres den Paul-Pietsch-Preis erhalten, den der Motorpresse-Verlag in Stuttgart für eine herausragende Neuerung vergibt. Das in Frankreich entwickelte Diesel-Hybridsystem ermöglicht sogar Allradbetrieb. (Seite 22)



#### Auswuchtfehler vermeiden

Nach der Montage neuer Reifen und einer Lagerphase gehört das Auswuchten der Räder zur Pflicht. Dabei gibt es aber tückische Fehlerquellen, die vielen Fachleuten nicht bewusst sind. Die amz-Redaktion hat sich mit den Haweka-Technikern darüber ausgetauscht. (Seite 52)



#### Schnell mal sauber machen

Eine saubere Werkstatt ist das Aushängeschild eines jeden Kfz-Betriebes. Denn Sauberkeit zeugt von Kompetenz – und zeigt, dass im Unternehmen "saubere Arbeit" geleistet wird. Wir stellen einige "Saubermänner" vor, die dem Werkstattfachmann die Arbeit erleichtern. (Seite 103)

#### technik

szene	Mobilitätskonzepte der Zukunft	8
	Werkstattausrüster optimistisch	10
	Schaulaufen in Stuttgart: Trost-Schau im April	12
trends	Trends in der Motorentechnologie	14
	Variables Downsizing	16
	Kein Stein bleibt auf dem anderen	18
	Hybrid-Offensive	20
	Vorne Diesel, hinten Strom	22
räder & reifen	Räder und Reifen im Fokus	24
	Neue Sommerkollektion	26
	GTÜ-Sommerreifentest	34
	Pluspunkte in der Räderlagerung	36
	Lagertechnik aus einer Hand	40
	"Hotels" für Räder	42
werkstattpraxis	Service-Regeneration für Partikelfilter	46
	Auswuchtfehler vermeiden	52
	Lagerkoller: Lager wechseln – aber richtig	54
werkstattausrüstung	Raddiagnose per Kamera-Technik	58
	Radsensordaten per Funk auslesen	60
	Einer für alles	62
	Diagnosetools vom Systemspezialisten	66
	Mehr Modelle, mehr Möglichkeiten	68
waschen & pflegen	Schönheit, die von innen kommt	84
	Fahrzeugaufbereitung der Spitzenklasse	88
	Hightech in der Flasche	92
	Schnell mal sauber machen	103

## Extra in dieser Ausgabe! Ausgabe!

#### betrieb

	Danke Luk.	
management	Teile und fahre	106
	Aber sicher!	110
	Reklamationen sind eine Chance	112
	Kommt er wieder oder nicht?	114



#### teilemarkt

Mit der Europa- Meisterschaft gewinnen	78	
The winner is	<b>7</b> 9	
Hier steht die Zeit nicht still	80	
Nach wie vor keine Kooperations- bereitschaft bei den Fahrzeugher- stellern 81		
Aufsetzen, aufklappen, abfahren	82	
Denso-Katalog Motorkühlung	83	



#### Offizielles Organ des Gesamtverband Autoteile-Handel E.V.

Editorial	69
Erste Sitzung des Handels- und	
Industriebeirates 2012	70
Handelsbeziehungen im Licht	
des neuen Insolvenzrechts	72



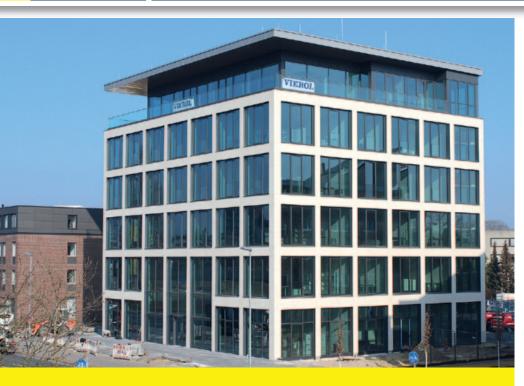


amz jetzt auf dem Smartphone unter www.m.amz.de

**AU INFO** 

IFO 77

Editorial: Guter Rat rund ums Rad	3
Titelanzeige: VEMO investiert in Produktentwicklung	6
KBA-Zahlen	121
Profile	116
Impressum	120
Rückspiegel	122



Die neue Unternehmenszentrale in der Karlstraße in Oldenburg. Fotos: VIEROL

beim Handling durch Spannungsentladungen zerstört. Die programmierten Chipbausteine im Inneren eines Sensors erhalten so höchsten Schutz.

Darüber hinaus kennzeichnet VEMO die Sensoren durch ein Q+ Siegel. Dieses Qualitätsmerkmal Q+ besitzen mehr als 190 Sensoren und Schalter, die die Spezialisten in Oldenburg aus deutscher Erstausrüstung vermarkten.

#### Der Sensoren- und Schalter-Tower

Der von VEMO entwickelte Sensorenund Schalter-Tower bietet einen sofortigen Zugriff auf die gängigsten Sensoren und Schalter. Über 300 VEMO

VEMO investiert in Produktentwicklung

— Die Marke VEMO bietet mit ihrer Produktpalette dem Handel eine Vielzahl von Sensoren und Schaltern für den Aftermarket. Zu Recht ist VEMO die Nummer 1 in Sensorik und Klimatechnik im Aftermarket.



300 VEMO-Sensoren und -Schalter auf nur einem Quadratmeter Lagerfläche - individuell bestückt nach Bedarfsmengenanalysen. ür den Aftermarket bietet VEMO
ein umfangreiches Sortiment an
Raddrehzahl-, Nockenwellen-,
sowie eine Reihe von Positions-,
Druck-, Temperatur-, Lage- und
Flüssigkeitszustandssensoren für
alle gängigen deutschen Automobile
ebenso wie für eine Vielzahl europäischer und asiatischer Fahrzeuge.

Hochwertige und sensible Sensoren werden besonders geschützt. Eine hochwertige, elektrisch leitfähige Folien-Verpackung – bei VEMO "isp" genannt (Intelligent Sensor Protection) – schützt die Sensoren, die das Unternehmen direkt vom OE-Hersteller bezieht. Diese hochwertigen "antistatischen" Beutel werden mit einem speziellen Zusatzadditiv vermischt, um elektrische Ladungen zu vermeiden. Die Sensoren werden so zu jedem Zeitpunkt geschützt und somit nicht

Sensoren und Schalter finden auf nur einem Quadratmeter Lagerfläche Platz. Dieser Turm findet seinen Platz in jedem Lager oder Verkaufsraum. Bei der Bestückung dieses Turmes unterstützen die Fachleute von VEMO: sie gleichen die Bevorratung mit den Fahrzeugzulassungen Ihres Postleitzahl-Gebietes und anhand einer Bedarfsmengenanalyse ab. Eine Lagerbereinigung am Ende eines Jahres gehört selbstverständlich zum Service von VEMO.

Mit den Sensoren und Schaltern, die im eigenen Haus eine Qualitätskontrolle durchlaufen, bietet VEMO eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Produkte. Also genau das, was jeder Kunde

Für die hochwertigen Produkte erstellen die Mitarbeiter von VEMO eigene Beipackzettel (Einbauhinweise), die dem Anwender beim Einbau fachliche



Die neue Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Zentrallagers versorgt die VIEROL AG ab sofort mit eigenem Strom.

Unterstützung bieten. Beispielsweise könnte sonst schon durch eine falsche Schaltpunkteinstellung eines Bremslichtschalters die eigentliche Funktion – Bremslichter sollen beim Betätigen des Bremspedals leuchten – negativ beeinflusst werden. Ebenfalls könnte eine falsche Einstellung dazu führen, dass ein Starten des Wagens gar erst nicht erfolgen kann.

Somit wird der Toleranzausgleich, der bei jedem dieser Schalter vorzunehmen ist, genau in der Anleitung beschrieben. Ebenso wird so vermieden, dass der Schalter schon beim erneuten Einbau beschädigt wird.

#### VIEROL AG investiert in Zentrum für Produktentwicklung

Im 35. Jahr ihres Bestehens geht es mit der VIEROL AG auch in den kommenden Jahren voran. Der Umzug in die neue Verwaltungszentrale zum 1. April direkt am Oldenburger Hauptbahnhof ist fast abgeschlossen. Auf 3000 Quadratmetern wurden modernste Arbeitsplätze für zukünftig 200 Mitarbeiter geschaffen und deren Arbeitsweise auf neueste Anforderungen des Arbeitsmarktes angepasst. Eine unternehmenseigene Kindertagesstätte im Gebäude, Vertrauensarbeitszeit und modernste Seminarräume so-

wie Weiterbildungsprogramme bilden die Grundlage für erfolgreiches Mitarbeitermanagement. Bremen und Hannover sind durch die direkte Anbindung an die deutsche Bahn in nur 30 bis 45 Minuten erreichbar.

Um die Produktspezialisierung weiter voranzutreiben wird im vierten Quartal 2012 mit dem Bau eines Produkt- und Entwicklungszentrums am Zentrallager in Rastede bei Oldenburg begonnen. Die Investitionssumme beträgt circa eine Million Euro. In Zusammenarbeit mit der Universität Oldenburg und Tochterunternehmen des Energieversorgers EWE arbeitet die VIEROL AG bereits an Produktprojekten zu den Themen Fahrzeug-Elektrik, Fahrzeug-Sensorik und Elektroantriebe.

Das Zentrallager in Rastede wurde bereits im vergangenen Jahr auf 10.000 Quadratmeter erweitert und liegt in unmittelbarer Nähe zum 2012 neu eröffneten größten Tiefseehafens Deutschland in Wilhelmshaven, über den die Kunden der VIEROL AG in Nord- und Südamerika sowie Asien zukünftig bedient werden können. Auf dem Dach des Zentrallagers wurde eine Photovoltaikanlage installiert, die mit einer Jahresleistung von circa 161.000 Kilowattstunden

die Stromversorgung des Unternehmens garantiert und zusätzlich Strom in das Netz einspeist.

Das Produktsortiment wurde in den vergangenen drei Jahren extrem ausgebaut. Mehr als 18.000 Pkw-Verschleißteile sind zwischenzeitlich ab Lager lieferbar.

Weitere Informationen über die Produktsortimente der Marken der VIEROL Gruppe erhalten Sie unter:

www.vemo.de www.vaico.de



iSP-Folie: Ab sofort bietet eine antistatische Folie den anspruchsvollen elektronischen VEMO-Bauteilen maximalen Schutz.

## Mobilitätskonzepte der Zukunft

— Der Bundesverband eMobilität e.V. sowie erste Energieversorger haben ihre Teilnahme an der Automechanika 2012 angekündigt – und der Elektromobilitäts-Pionier Karabag organisiert eine Sonderschau.

ie Automobilindustrie befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Neue Mobilitätskonzepte von Hybrid über Elektrobis zum Wasserstoffantrieb stehen in der Diskussion. Das bedeutet langfristig auch eine Umstellung für die Werkstatt. Die kommende Automechanika, vom 11. bis 16. September 2012 in der Frankfurter Messe, findet als Leitmesse für die Zukunft der Mobilität statt. Zahlreiche Aussteller werden mit innovativen Lösungen aus den Bereichen Erstausrüstung, Umrüstung, Fahrzeug- und Ladezubehör, Entsorgung und Recycling dort vertreten sein. Einen eindrucksvollen Auftritt zum Thema "Smart Grid" plant der Automechanika-Aussteller und Elektromobiltäts-Pionier Karabag auf einer Fläche von rund 4000 Quadratmetern auf dem Freigelände Agora. Im Zuge dieser Sonderschau soll die an die von Karabag geplante Wohnbausiedlung "Energieautarkes Arbeiten und Wohnen" in Norderstedt nahe Hamburg zeigen, wie sich die automobile Lebenswelt in Zukunft entwickeln könnte. Aussteller werden unter anderem Unternehmen sein, die auf den ersten Blick nichts mit dem automobilen Markt zu tun haben, aber zukünftig im Zusammenhang mit der Elektromobilität eine wichtige Rolle spielen werden. Dazu gehören Batteriehersteller. Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien wie Solar oder Windkraft, aber auch Hochschulen und Ausbildungsstätten, die den "Automechaniker der Zukunft" ausbilden werden. Außerdem soll die Sonderschau zeigen, wie Fahrzeug, Energieversorgung und Gebäudetechnik in Zukunft zu einem System der autarken Mobilität verschmelzen werden. Nach Angabe der Messeverantwortlichen habe die Automechanika auch bei den Ausstellern aus dem Bereich Ladeinfrastruktur, Energieversorger wie EON und RWE sowie inter-



Zur Automechanika 2010 kamen 4471 Aussteller und rund 155.000 Besucher aus 181 Ländern. Für die Automechanika 2012 waren zum Jahresende 2011 bereits über 85 Prozent der Ausstellungsfläche belegt. Foto: Messe Frankfurt

national führende Hersteller von Industriesteckvorrichtungen Interesse gezeigt, die ihre Teilnahme angekündigt haben. Gemeinsam mit dem Bundesverband eMobilität e.V. (BEM) und dessen Mitgliedsunternehmen entwickelt die Messe eine Themenwelt "Mobilität der Zukunft", die für Endverbraucher auch außerhalb des Messegeländes neue Mobilitätskonzepte erlebbar machen soll. jr.

## Autokäufer achten auf Energieeffizienz

Kraftstoffverbrauch, Kraftstoffkosten und Kohlendioxid-Ausstoß sind beim Neuwagenkauf entscheidende Kriterien.

as ergab eine repräsentative Umfrage der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena), bei der im Januar mehr als 1000 potenzielle Neuwagen-



käufer sowie 300 Neuwagenhändler zum Thema Pkw-Label befragt wurden. Das seit 1. Dezember 2011 geltende neue Pkw-Label, mit dem Kohlendioxid-Effizienz, der Kraftstoffverbrauch und die Kraftstoffkosten verschiedener Fahrzeuge miteinander verglichen werden können, kennen allerdings erst 29 Prozent der Autokäufer.

Mehr als die Hälfte der Autokäufer (58 Prozent), die das Pkw-Label bereits kennen, schätzen es als Entscheidungshilfe. Allerdings gibt es bei der Beurteilung der Kohlendioxid-Effizienzklassen

Seit Dezember 2011 gilt das neue Pkw-Label für die Energieeffizienz. Foto: dena noch Defizite. So können nur 45 Prozent aller Befragten den Buchstaben "G" als Kennzeichnung für wenig effiziente Fahrzeuge zuordnen. Dabei orientiert sich die Effizienzskala auf dem Pkw-Label mit Farben und Buchstaben an dem bereits seit Mitte der 90er-Jahre bekannten EU-Label für die Kennzeichnung von Haushaltsgeräten.

Während der Spritverbrauch beziehungsweise die Kraftstoffkosten sowie der Kohlendioxid-Ausstoß mit rund 94 und 83 Prozent zu den wichtigsten Kriterien beim Fahrzeugkauf gehören, spielen Marke und Motorisierung bei der Auswahl des Wunschfahrzeugs eine geringere Rolle. Für 93 Prozent der weiblichen Befragten hat der Kohlendioxid-Ausstoß eine große Bedeutung. Im Gegensatz dazu sind niedrige Kohlendioxid-Emissionen nur bei 73 Prozent der befragten Männer ein wichtiger bis sehr wichtiger Parameter.

Weitere Informationen zum Label bietet die dena unter www.pkw-label. de. Diese Einführungsplattform ist eine Initiative der dena und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert.













**Wir haben uns von der Natur inspirieren lassen** und von der besten Technologie gefordert, sich an ihr ein Beispiel zu nehmen. So entstand in den Forschungs-und Entwicklungszentren FIAMM die neue Auswahl an Batterien Ecoforce. Die Antwort von FIAMM auf die neuen Maßnahmen der EU zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes. Der Vorschlag von FIAMM



für jene Automobilhersteller, die Mikrohybridfahrzeuge entwickelt haben, die mit Vorrichtungen ausgestattet sind, welche durch die Start-Stopp-Automatik einen sehr viel intensiveren Einsatz der Batterie erfordern. **Die Energie FIAMM bewegt sich mit Ihnen. Ganz natürlich.** 



Group

Italian Passion



#### "Top Five"

 Die fünf meistgelesenen Artikel auf www.amz.de

#### Bosch hoch angesehen

Das US-Wirtschaftsmagazin Fortune hat den Zulieferer Bosch zum weltweit angesehensten Anbieter von Kraftfahrzeugtechnik erklärt.

www.amz.de/platzierung

#### HU-Neuerungen verschieben sich



Der TÜV Süd meldet, dass es bezüglich der Novellierung der Straßenverkehrszulassungsordnung auf Länderebene weiteren Beratungsbedarf gibt.

www.amz.de/reform

#### Schaeffler wächst kräftig



Automobilzulieferer Schaeffler hat sich 2011 bei Umsatz und Ergebnis enorm gesteigert.

www.amz.de/steigerung

#### Ausgezeichneter Drehmomentschlüssel



Werkzeugspezialist Gedore hat für seinen Drehmomentschlüssel Dremaster den Designpreis Red Dot Award gewonnen.

www.amz.de/dremaster

#### Ganz schön dicht



Zulieferer Gates weist darauf hin, dass mit der zunehmenden Aggressivität der Kraftstoffe auch besonders widerstandsfähige Kraftstoffschläuche erforderlich sind.

www.amz.de/kraftstoff

## Werkstattausrüster optimistisch

— Der ASA-Verband blickt optimistisch in die Zukunft. Die hohe Nachfrage bei Werkstattausrüstungsprodukten und Dienstleistungen für das Kfz-Gewerbe habe sich auch 2011 fortgesetzt.

ine aktuelle Umfrage unter den Verbandsmitgliedern hat diesen Trend bestätigt. Auch für 2012 erwartet die Branche ein weiteres Wachstum, wenngleich in etwas abgeschwächter Form. Die Werkstattausrüster im ASA-Verband haben das Jahr 2011 danach überwiegend mit einem Umsatzwachstum abgeschlossen. Die Umsatzsituation hat sich im Jahr 2011 bei 80 Prozent der Unternehmen verbessert. Zum Vergleich: Im Jahr 2008 lag diese Quote bei 60 Prozent. 2009 konnten aufgrund der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise gerade mal ein Drittel der Befragten ein Umsatzwachstum melden, 2010 waren es knapp drei Viertel



ASA-Präsident Klaus Burger führt diese Entwicklung auf mehrere Faktoren zurück. Er sieht die Belebung der Konjunktur im Allgemeinen, den Export und ein wachsendes Vertrauen in die Wirtschaft als Ursachen. "Lange Investitionspausen, die Wachstumskonzepte der Automobilhersteller und neue gesetzliche Vorgaben führen zu einer steigenden Nachfrage bei Werkstattausrüstungsprodukten und Dienstleistungen für das Kfz-Gewerbe", ergänzt Burger.

Wie die ASA-Umfrage weiter ergab, sind die Aussichten der Werkstattausrüster für 2012 ebenfalls erfreulich. In beinahe allen Produktsegmenten werden weitere Zuwächse erwartet. Vor allem die Anbieter von Kleingeräten, Hebetechnik, Klimaservicegeräten und IT-Dienstleistungen gehen von einem weiteren Umsatzwachstum aus. Bei den Diagnosegeräten stehen die Zeichen eher auf Stagnation.



ASA-Präsident Klaus Burger sieht die gute Konjunktur und Vertrauen in die Wirtschaft als Motoren der guten Entwicklung. Foto: ASA-Verband

#### **Gute Wachstumschancen**

Wie im vergangenen Jahr räumen die Befragten vor allem dem heimischen Markt gute Wachstumschancen ein, wenn auch auf etwas niedrigerem Niveau als 2011. Auch die mittelfristige Entwicklung der Märkte schätzt ASA-Präsident Klaus Burger positiv ein.

Er erwartet von der Automechanika 2012 deutliche Impulse für ein weiteres Beleben der Nachfrage bei Werkstattausrüstungsprodukten. Zudem werden laut Burger die zu erwartenden Änderungen bei der periodischen technischen Fahrzeuguntersuchung in den nächsten Jahren weiteren Schwung in das Geschäft bringen.



SHOW

# DIESCHNELLSTEN WERDEN DIE SCHNELLSTEN GERNELLSTEN GERN



Von einer echten Spitzenposition lässt es sich hervorragend in die neue Saison starten. Deshalb haben wir unseren Vorsprung in den Bereichen Motorsport, Tuning, sportliche Serienfahrzeuge und Classic Cars noch einmal ausgebaut. Damit auch Sie von den besten Plätzen starten können, sollten Sie jetzt mit Vollgas in die erste Reihe der ESSEN MOTOR SHOW 2012 fahren, wo Sie von über 340.000 automobilbegeisterten Besuchern erwartet werden.

Alle Informationen und Vorteile erhalten Sie persönlich unter: 02 01-72 44-642/643

1. – 9. DEZEMBER 2012 www.essen-motorshow.de



## Schaulaufen in Stuttgart: Trost-Schau im April

— Am 21. und 22. April 2012 findet die 15. Hausmesse des Teilehändlers Trost in Stuttgart statt. Wie in jedem Jahr präsentieren die Lieferanten des Unternehmens auf dieser Fachmesse Werkstattausrüstung, Werkzeuge, Pkw- und Nfz-Teile sowie Werkstattkonzepte.

as Motto heißt in diesem Jahr "Super Action, Super Show" und entführt die Besucher in die Welt der Action- und Superhelden. Neu ist in diesem Jahr im Hause Trost die Weiterentwicklung der elektronischen Medien und der Ausbau des Angebots

autorgen autorg an Services und Dienstleistungen für die Werkstatt.

"Wir freuen uns, dass wir wieder über 250 Aussteller gewinnen konnten, die auf 26.000 Quadratmetern ihre Produkt-Highlights und Neuentwicklungen präsentieren", sagt Norbert Neuhaus, Vorstandsmitglied der Trost SE. "Auch in diesem Jahr haben wir zusammen mit unseren Industriepartnern ein umfangreiches Programm mit Innovationen und attraktiven Messeangeboten zusammengestellt, auf das sich unsere Kunden freuen dürfen."

#### Sehen, hören und genießen

Wie in jedem Jahr gibt es für die geladenen Messebesucher eine ganze Rei-

Die Trost-Schau ist immer ein Garant für viele Besucher.

he von Attraktionen zum sehen, hören und genießen für die ganze Familie. Ob Kinderbetreuung oder Show für die Großen – alles dreht sich um das diesjährige Motto aus der Welt der Actionund Superhelden.

Besucher können sich auf Action-Fotos freuen, auf denen sie selbst die Hauptrolle übernehmen, Comic-Porträt-Zeichner werden ihre Sicht der Dinge präsentieren und Super-Shirts machen jeden Messebesucher zum Superhelden.

#### **Attraktive Preise**

Eine Tombola mit attraktiven Preisen im Wert von über 100.000 Euro wartet auf die Messebesucher, die hier ihr Glück versuchen können. Bei Trost erwartet man Gäste aus dem gesamten Trost-Vertriebsgebiet.

Im vergangenen Jahr präsentierten mehr als 250 Aussteller ihr Leistungsspektrum im Bereich Werkstatt-Aus-



Auch praktische Vorführungen kommen bei der Messe nicht zu kurz.

rüstung, Pkw- und Nkw-Teile, Motorenteile, Werkzeuge, Schmierstoffe, Chemie, Zubehör sowie Werkstatt-Konzepte unter dem Dach der 26.000 Quadratmeter großen Halle.

Dort herrschte an beiden Tagen reges Treiben. Trotz zeitgleichem Start der Amitec in Leipzig konnten 2011 auf der Schau wie in jedem Jahr Besucherrekorde erreicht werden.

Highlights auf der letztjährigen Trost-Schau waren unter anderem die Werkstatt-Konzepte Autoauto, Autofit, Autogo, Autonetto, Truckfit, 1a autoservice sowie Bosch Car Service für Pkw und Nkw-Werkstätten.

Die Trost-Schau 2012 findet am 21. und 22. April 2012 auf der Landesmesse Stuttgart in der Halle 1 statt. Geöffnet ist die Messe jeweils von 9 bis 17 Uhr. Der Einlass ist nur für geladene Gäste mit persönlicher Einladung. fw

## Das war doch Spitze!

 Drei Viertel der Deutschen sind mit ihrer Werkstatt zufrieden, lautet das Ergebnis einer Erhebung des Deutsche Instituts für Service-Qualität Hamburg.

ie konsequente Ausrichtung auf Kundenwünsche kommt an und nicht nur in Form technisch erstklassig betreuter Fahrzeuge, sondern auch in der Kundenwahrnehmung. Das unterstreicht eine jüngst veröffentlichte Online-Kundenbefragung durch das in Hamburg ansässige Deutsche Institut für Service-Qualität zur Beliebtheit von Kfz-Werkstätten. Bei der im vergangenen Herbst durchgeführten Online-Befragung unter fast 4000 Kunden wurde besonders der Service hervorgehoben. Dabei zeigten sich die Kunden von der Beratungskompetenz und Freundlichkeit der Mitarbeiter beeindruckt. Auffällig sind auch die guten Noten für das Ambiente und den optischen Eindruck der Filialen, was 80 von 100 Befragten auffiel. Insgesamt kamen nur Werkstätten in die Wertung, zu denen jeweils mehr als 100 Kunden eine Meinung hatten. Dies führte zu einer Ergebnisliste mit Betrieben aus 15 Vertragswerkstatt-Netzen und neun freien und überregionalen Anbietern. Zu den beliebtesten Kfz-Werkstätten gelten die Betriebe von Ford: 88 Prozent der Befragten waren insgesamt zufrieden. Auf Rang zwei kamen die Vertragswerkstätten von Renault, die auffällig mit den höchsten Zufriedenheitswerten beim Service punkteten. Auf den dritten Platz kam die Werkstatt-Kette von Vergölst. Sie erhielt die beste Bewertung beim Preis-Leistungs-Verhältnis. Unvermeidlich war dabei auch die Frage nach den häufigsten Ärgernisse der Kunden: Vermeintlich hohe Preise und fehlende Kulanz bei Reklamationen stanken jedem Dritten. Elf von jeweils 100 Kunden gaben an, sich über eine missliche Situation in ihrer Kfz-Werkstatt beschwert zu haben. Zum Schwachpunkt wurde das Defizit der gesamten Branche bei der Weiterempfehlung. Sie liegt in der Studie insgesamt leicht im negativen Bereich. Dies nun bedeutet, dass die Bereitschaft zur Mundpropaganda der Kritiker höher ist als die der Promotoren. Die nämlich preisen ihre Werkstatt am Stammtisch und im Bekanntenkreis an. Höchste Bereitschaft, im Bekanntenkreis Werbung für ihren Betrieb zu machen, zeigten die Kunden von Ford bei den Vertragswerkstätten und die Kunden von Vergölst bei den freien Betrieben. Die geringste Empfehlung ging von Hyundai-Kunden aus, was laut Erhebung auch von Kunden eines Bosch Car Service Betriebs so gesehen wurde.



Transparenz des Kostenvoranschlages und die Professionalität der Werkstattleistung sowie die korrekte Reparatur des Fahrzeugs stehen der Umfrage zufolge gepaart mit Beratungskompetenz und Freundlichkeit bei den Kunden hoch im Kurs.





BMW hat einen Motorenbaukasten vorgestellt, der die Möglichkeit bietet, Drei-, Vier- und Sechszylinder-Antriebe in unterschiedlichen Leistungsstufen zu entwickeln. Diese Skalierbarkeit schafft die Voraussetzungen für ein breites Leistungsspektrum und damit für vielfältige und weltweite Einsatzmöglichkeiten in den Fahrzeugkonzepten des Münchner Herstellers.

BMW hat eine neue Generation von Vierzylinder-Antrieben mit TwinPower-Turbo-Technologie eingeführt – wie hier im 5er – und ersetzt damit in einigen Modellen den bisher



## Trends in der Motorentechnologie

— Auch 2020 fahren noch 90 Prozent aller Autos mit Verbrennungsmotor. Über die Weiterentwicklungen von Verbrennungsmotoren diskutierten über 200 Teilnehmer aus der Automobil- und Zulieferindustrie auf dem 9. Symposium von Bayern Innovativ und kamen zu interessanten Ergebnissen.

ür Diskussionsstoff sorgten Problemfelder, die sich aus Leichtbau im Kurbeltrieb und Motorgehäuse, Kompatibilität mit Hybriden und mehr Leistung aus geringeren Hubräumen ergeben. Professor Dr. Josef Nassauer, Geschäftsführer der Bayern Inno-

Der Motorsport, das härteste Prüflabor der Welt, beweist, wie eng Effizienz und Dynamik bei Audi zusammen gehören. Der Rennwagen R10 TDI, dessen V12-Diesel über 480 kW/650 PS leistet, hat von 2006 an dreimal in Folge das 24-Stunden-Rennen von Le Mans gewonnen. Sein Nachfolger R15 TDI, der einen V10-Diesel nutzt, belegt seit seinem Debüt 2009 auf Anhieb Spitzenplätze.

vativ GmbH in Nürnberg machte dabei deutlich, dass auch 2020 noch immer rund 90 Prozent aller Fahrzeuge über einen Verbrennungsmotor verfügen werden. 17 Prozent dieser Autos arbeiten dann zusammen mit E-Antrieben als Hybridfahrzeuge, 35 Prozent werden ottomotorisch betrieben und 40 Prozent verfügen über einen Dieselmotor. Während Diesel- und Flüssiggasfahrzeuge 2020 im Durchschnitt 16.000 Kilometer pro Jahr zurücklegen werden, prognostiziert Nassauer für Benzinfahrzeuge eine jährliche Fahrleistung von 10.000 Kilometern, für Hybridfahrzeuge 11.000 Kilometer und für E-Fahrzeuge von 6000 Kilometern. Die Zahlen decken sich im Wesentlichen mit den Prognosen der Automobilhersteller. Den zukünftigen Ansatz für Ottomotoren sieht Professor Dr. Christian Schwarz, Abteilungsleiter Entwicklung Thermodynamik bei der BMW-Group, so: "Künftig kommt kein Benzinmotor an einer Direkteinspritzung vorbei". Er verweist dabei auf den neuen Vierzylinder-Twin-Power-Turbo-Ottomotor mit 180 beziehungsweise 135 Kilowatt. Der als leichter Langhuber ausgelegte Motor kommt auf eine Literleistung von 90 kW. Er bezeichnet das als Bestleistung für einen Serienmotor. Gegenüber einem Saugmotor erzielte der Motor eine Verbrauchsreduzierung um 16 Prozent in einem BMW X 1. Die Technologie entspricht damit den BMW-Dynamikvorstellungen bei niedrigstmöglichen Verbräuchen und Abgasemissionen. Das Besondere dabei: er kommt ohne Sekundärluftsysteme aus. Wie wurde das erreicht? Die zentral angeordneten Mehrlochinjektoren erhielten eine geänderte Spraygeometrie und arbeiten mit hohem Druck von 200 bar. Außerdem wurden die Reibungspunkte der beweglichen Motorteile optimiert. Einen Großteil der Verbesserungen erzielten die Motorentechniker aber über den variablen Ventiltrieb mit neuen, integrierten Stellmotoren. Diese lassen, erstmals in einem Vierzylindermotor, unterschiedliche Öffnungswinkel der acht Einlassventile zu. Dadurch erreicht man eine bessere Verwirbelung, was zu einer exzellenten Brennraummischung führt. Auf der Abgasseite arbeitet ein neuartiger Twin-scroll-Turbolader mit elektronisch gesteuertem Waste-Gate-Ventil und optimaler Flutentrennung. Als besonderes Plus resultiert aus der intelligenten Ladertechnik eine schnelle Katalysatoraufheizung, was wiederum zu exzellenten Abgasen führt. Dazu merkt Schwarz an: "Dieser Motor erzeugt geringste Partikelemissionen und entspricht bei weitem den Forderungen bezüglich der EU6-Abgasgesetzgebung". Der als weltweiter Lambda-1-Motor bezeichnete Antrieb verfügt über eine On-Bord-Diagnose, die alle elektrischen Lagesteller und Sensoren ständig überprüft und Störungen anzeigt.

#### Dreiliter-Diesel mit intelligentem Turbolader

Auf der Dieselseite zeigte Dr. Ing. Henning Marckwardt von der Audi AG in Neckar-



Der V12-TDI holt aus sechs Litern Hubraum 368 ment. Er verleiht dem großen SUV die Performance eines Sportwagens.

sulm, den Stand der Technik anhand des Drei-Liter-V6-TDI-Bi-Turbo auf. Die Leistungsdaten des Motors liegen bei 230 kW (50 kW mehr als beim Monoturbo) und das maximale Drehmoment liegt mit 650 Newtonmeter um 150 über dem des Einzelturboaggregates. Die Spitzengeschwindigkeit wird bei Tempo 250 abgeregelt. Erreicht wurden die imposanten Ziele unter anderem durch einem optimierten Zylinderkopf mit erstmals zweiteiligem Wasserraum, um die hohen Stegtemperaturen zwischen den Ventilen zu beherrschen. Zudem wurde der Drall im Ansaugbereich verbessert. Desweiteren erhielten die Kolben eine geänderte Lagerung und eine veränderte Mulde im Kolbenboden, die auch das Kompressionsverhältnis leicht verringerte. Die Maßnahmen bedeuten, zusammen mit einem größeren Ölvolumen und optimierter Ölführung, insgesamt eine Verlängerung der Motorlebensdauer. Ein Wunderwerk ist der eingesetzte Bi-Turbolader, dessen Hochdruckseite um 90 Grad versetzt gegenüber dem Niederdruckteil angeordnet wurde. Die Turboladereinheit ist wassergekühlt und wird elektronisch so gesteuert, dass daraus eine gleichmäßige Leistungsentfaltung bis in höchste Drehzahlen resultiert. Bei dieser Technik müssen viele Steuerungen vorgenommen werden. Ein Teil dieser Regelungen wird jedoch auch automatisiert mit mechanischen Ventilen bewerkstelligt. Eine ebenfalls neuartige Einspritzung erfolgt über Piezoinjektoren mit Drücken bis 2000 bar. Bis zu sechs Einspritzzyklen ergeben einen sauberen und leisen Motorlauf. Insgesamt wurden bei diesem Motorenkonzept alle Abgaswerte deutlich verbessert, so dass sie den Euro5-Vorschriften entsprechen.

#### **Ein V-Motor** für den Porsche 911

Reinhard Könnecker, Rennmotorenkonstrukteur, stellte den neuen V8-Motor für den Ruf-Porsche 911 vor. Es handelt sich dabei nicht um einen Boxermotor. sondern um einen eigenentwickelten V-Motor mit 90 Grad Winkelanordnung. Der Ouadrathuber (93x93 Millimeter) hat 450 kW und einen Hubraum von 4,5 Litern. Er wiegt, trotz der zwei Zylinder mehr als der Original-Boxermotor, um 90 Kilo weniger. Entsprechend dynamisch ist sein Beschleunigungsverhalten. Zu den Kerndaten des Motors gehören eine 180-Grad-Kröpfung der Kurbelwelle, sphärisch angeordnete Ventile in flachem Winkel, Verdichtung 10,5: 1 (anhebbar auf 11:1) und Kolben mit flacher Mulde und geringen Ventiltaschen. Die Nockenwellen treiben sich gegenseitig an und arbeiten deshalb mit nur einer Nockenwellenverstellung für beide Seiten. Sehr kompakt ist das tiefliegende Kettenantriebsmodul auf der Kurbelwelle, das von einem eingegossen Kettenschacht umschlossen wird. Dieser bringt eine hohe Steifigkeit des Kurbelgehäuses. Eine Besonderheit ist auch der Wasserpumpenantrieb der mit 6000 Umdrehungen arbeitet und mit nur einer durchgehenden Welle mittels zwischengeschaltetem Planetengetriebe den mit 18.000 Umdrehungen arbeitenden Generator antreibt.

#### Motorenarchitekturen in Otto und Dieselaggregaten

Mit der Gestaltung von Motorarchitekturen, die sowohl für Otto- als auch Dieselmotoren Verwendung finden könnten, beschäftigt sich Dr. Wolfgang Schöffmann, Leiter der Motorkonstruktion von der AVL List in Graz. Die sich angleichenden Drücke lassen dazu Spielräume aufkommen. Er sieht im downsizing eine gute Möglichkeit. Wenn ein Vierzylinder auf einen Dreizylinder umkonstruiert wird, lassen sich zehn Prozent Kohlendioxid einsparen und die Kosten würden sich um bis zu 20 Prozent reduzieren. Aktuell wird an einem Familienmotor mit 1,6 Litern Hubraum gearbeitet mit den Schwerpunkten: Gewichtsreduzierung/ Leichtbau, Reibungsoptimierung, Zylinderkopfgleichheit und eine zweiflutige Kühlung als Basis zur Gemeinsamkeit. Für die Zukunft wird ein Zweizylinder nach diesen Prinzipien konstruiert, der mit einem Hybrid kombiniert werden kann. Dies wird zur Erfüllung künftiger Flottenverbräuche ein notwendiger Antrieb sein.

#### Fahrspaß hat eine gemeinsame Basis: **BILSTEIN B1-B4** Serienersatz.



Erfahrung aus unzähligen Motorsporterfolgen und Knowhow aus der Serienfertigung: BILSTEIN kombiniert die besten Technologien beider Welten. Und zwar für fast jeden Fahrzeugtyp. Mit unseren "Schwarzen" für den Serienersatz findet jeder Fahrer - und jeder Geldbeutel - die passenden Fahrwerkkomponenten. Selbstverständlich in hochwertiger Erstausrüster-Qualität und mit der gesammelten BILSTEIN-Erfahrung. BILSTEIN – Das Fahrgefühl.

www.bilstein.de



## Ventilhub Zyl. 1-4

## ZAS aktiv Zylinderabschaltung (Zyl. 2+3): "Null-Nocken" = Grundkreis Ventile Zyl. 2+3 geschlossen

Die Zylinderabschaltung (ZAS) erfolgt über einen verschiebbaren Nocken mit zwei Profilen.

Fotos: Volkswagen

ein herkömmliches Vollprofil und einen so genannten Nullhubnocken. Während die Vollprofile im Vierzylinderbetrieb die Rollenschlepphebel und über sie die Ventile betätigen – sich also wie ganz konventionelle Nocken verhalten, rotieren die Nullhubnocken im Zweizylinderbetrieb über den Schlepphebeln und betätigen sie nicht. Die Ventilfedern halten die Ventile geschlossen. Gleichzeitig legt das Motormanagement die Einspritzung still.

In die Außenseiten der rotierenden Nockenstücke sind spiralförmige Nuten eingefräst, über die sich die Hülsen blitzschnell um einige Millimeter auf den Wellen verschieben lassen. Bekommen elektromagnetische Aktuatoren in der Zylinderkopfhaube durch die Motorsteuerung ein Signal, greifen zwei integrierte Metallstifte von außen in die Nuten ein und bringen sie in die Endposition. Dort werden die Nockenstücke von federbelasteten Kugeln schließlich arretiert. Sobald der Fahrer kräftig Gas gibt, schalten sich die Zylinder zwei und drei wieder zu.

#### **Variables Downsizing**

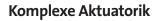
Volkswagen führt als erster Hersteller die Zylinderabschaltung bei einem Vierzylindermotor in Großserie ein. Sie soll eine Verbrauchseinsparung von bis zu einem Liter pro 100 Kilometer bringen.

it der Zylinderabschaltung bringt Volkswagen erstmals in Großserienmotoren eine neue Effizienztechnologie auf den Markt. Sie gibt ihr Debüt im neuen 1.4-TSI-Motor. Das System legt bei niedriger und mittlerer Last zwei der vier Zylinder vorübergehend still. Dadurch spart es bereits im EU-Fahrzyklus 0,4 Liter Benzin pro 100 Kilometer ein. Je nach individueller Fahrsituation kann der Effekt auf mehr als einen Liter Verbrauchseinsparung steigen.

Abschaltbedingungen

Die Zylinderabschaltung wird immer dann aktiv, wenn die Drehzahl des 1.4 TSI zwischen 1400 und 4000 Umdrehungen und das Drehmoment zwischen 25 und 75 Newtonmeter liegt. Laut VW ist dies im EU-Verbrauchszyklus immerhin auf fast 70 Prozent der Strecke der Fall. Vor dem Abschalten der Zylinder werden die Brennräume noch einmal mit Luft gefüllt. Dieser Frischgaseinschluss führt zu einem minimalen Druck im Zylinder und einem entsprechend niedrigen Energieaufwand. Anschließend schließt das System die Einund Auslassventile der Zylinder zwei und drei. Die Kolben der deaktivierten Zylinder werden nun von der Kurbelwelle geschleppt. In den beiden aktiven Zylindern erhöht sich dagegen der Wirkungsgrad, weil sich die Betriebspunkte zu höheren Lasten hin verlagern.

Das Schließen der Ventile erfolgt über eine komplexe Aktuatorik. Auf der Ein- und der Auslassnockenwelle sitzen je zwei verschiebbare Hülsen, die so genannten Nockenstücke, auf speziellen Verzahnungen. Sie sind für die acht Ventile des zweiten und dritten Zylinders zuständig. Jedes Nockenstück trägt an seinen Enden je zwei unterschiedliche Profile nebeneinander





Das Verbrauchseinsparungspotenzial der Zylinderabschaltung im Überblick.

#### Kaum merkbare Eingriffe

Alle mechanischen Umschaltvorgänge laufen innerhalb einer halben Nockenwellenumdrehung ab. Je nach Drehzahl dauern sie 13 bis 36 Millisekunden. Flankierende Eingriffe an Zündung und Drosselklappe glätten die Eingriffe, so dass sie laut Volkswagen für den Fahrer unbemerkt bleiben.

Volkswagen nutzt die Informationen des Gaspedalsensors, um zu erkennen, wie der Fahrer unterwegs ist. Ergibt sich aus ihnen ein ungleichmäßiges Muster – etwa bei einer Fahrt im Kreisverkehr oder bei sportlicher Gangart auf der Landstraße – unterbleibt die Abschaltung. Alle Komponenten der Zylinderabschaltung wiegen gemeinsam nur knapp drei Kilogramm. Ihre Aktuatoren, die Nockenwellen und deren Lagerrahmen sind in die Zylinderkopfhaube integriert. Zwei Wälzlager verringern die Reibung der Wellen.

Erst das TSI-Brennverfahren – also die Benzin-Direkteinspritzung plus Turboaufladung – machten die Technologie der Zylinderabschaltung in der heutigen Form möglich, weil es Komplikationen beim Gaswechsel ausräumt, die bei Saugrohreinspritzern auftreten würden. Der neue 1.4 TSI leistet 103 kW. Von 1500 bis 4000 Umdrehungen stemmt er 250 Newtonmeter Drehmoment auf die Kurbelwelle. Zudem soll laut Volkswagen mit diesem Motor das Erfüllen der künftigen EU6-Abgasnorm möglich sein.

Det Müller, der Werkstatt-Profi aus »GRIP – Das Motormagazin« präsentiert:

## Formel WD-40: 100% Fahrspaß!

#### Jetzt wieder mit WD-40 an den Start gehen:

beim großen Kartbahnevent und in der Werkstatt! WD-40 löst im Handumdrehen festsitzende Teile, macht Zündungen fit, bringt Chrom zum Glänzen und vieles mehr.

Ob Lösen, Schmieren, Pflegen, Reinigen oder Schützen – WD-40 ist echtes Tuning für die Werkzeugkiste. Gleich bestellen!



### Großes Gewinnspiel

jetzt mitmachen und beim Formel WD-40 Event mit Det Müller dabei sein – Teilnahmeformular unter www.wd40.de/kart ausfüllen und los geht's! Teilnahmebedingungen unter wd40.de/kart





## Kein Stein bleibt auf dem anderen

 Volkswagen macht Ernst: Mit dem modularen Querbaukasten (MQB) soll konzernweit die Konstruktion und Fertigung neuer Fahrzeugmodelle maßgeblich verbessert werden – zeitlich und wirtschaftlich.

ie umfassend die Strategie angelegt ist, bringt VW-Entwicklungschef Dr. Ulrich Hackenberg auf den Punkt: "Diese neue Grundlage betrifft nicht nur die Bereiche Technik oder Produktion, alle Beteiligten müssen weltweit beim Installieren des MQB an einem Strang ziehen." Der Kraftakt ist enorm, verspricht jedoch eine tragfähige Zukunft. Hackenberg gilt als der Vater des modularen Querbaukastens, der übrigens diesen Namen hat, weil er alle Automodelle im VW-Konzern mit quer eingebauten Motoren betrifft. Um zu unterstreichen, welche markenübergreifende Wirkung diese Strategie hat, zählt der MQB-Botschafter Hackenberg die künftig auf Querlinie gebrachten Pkw auf. Demnach sollen bis 2018 rund 40 Modelle in Serie gehen – allein bei Volkswagen vom Polo bis zum Passat. Den Anfang machen noch in diesem Jahr der neue Audi A3, gefolgt vom VW Golf der siebten Generation; die Neuausgaben von Skoda Octavia und Seat León vervollständigen in absehbarer Zeit die Liste in den Kernmarken.

Die Vorgehensweise innerhalb des modularen Baukastens ist konsequent, zum Beispiel einheitliche Technikmaße wie etwa der Abstand zwischen dem Gaspedal und der Vorderachse. Hingegen gehören Radstand, Spurbreiten und Rädergröße zum veränderlichen Teil der Konstruktionsmerkmale. Eine herausragende Position nimmt die einheitliche Einbaulage aller Motoren ein. Früher gab es unterschiedliche Anpassungen – von nun an ist beispielsweise stets die Ansaugseite vorn und die Abgasanlage hinten. In Folge dieser Maßnahme ist die Nutzung gleicher Getriebe für alle Motorenfamilien in allen Drehmomentklassen möglich. Die standardisierte Flexibilität soll zudem neben den herkömmlichen Verbrennungsmotoren auch die Erdgasund Hybridfahrzeuge bis hin zum rein elektrischen Antrieb umschließen.

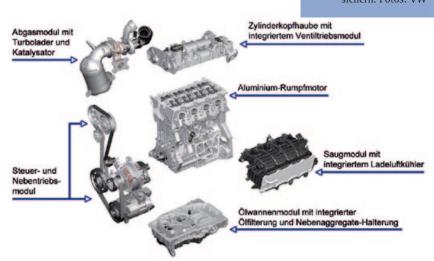
#### Weiterhin wird um jedes Gramm Gewicht gefeilscht

Dazu gibt VW-Aufbau-Entwicklungsleiter Dr. Frank Welsch zu verstehen: "Fast ein Viertel des Verbrauchs ist heute durch das Fahrzeuggewicht verursacht." Als zukunftsträchtiges Beispiel nennt er die Verwendung von höchstfestem Stahl, der nur glühend geformt werden kann. Er sei sechsmal so fest wie herkömmlicher Stahl und könne somit viel dünner und also leichter sein. Tatsächlich werde dadurch das Gewicht der Bodengruppe um bemerkenswerte 18 Kilogramm verringert. Ob Leichtbau, Elektronik, Fahrwerk oder Aufbau des Pkw bis hin zu ganzen Fabrik-Anlagen: In dem groß angelegten Baukasten-Prozess bleibt nach Aussage des VW-Designchefs Klaus Bischoff kein Stein auf dem anderen: "Auch für das Design bedeutet der MOB einen bedeutenden Fortschritt, da wir an jedem Fahrzeug mit dem Überhang, der Höhe oder dem Radstand viel flexibler umgehen können." Als Anschauungsbeispiel verweist er auf die hauseigene Hybridstudie Cross Coupé, bei der die Spielart eines flacheren und breiteren Tiguans mit kürzeren Überhängen und größeren Raddurchmessern bereits Wirklichkeit geworden ist. Je näher man sich mit der MQB-Denkweise beschäftigt, umso logischer erscheint sie. Im Grunde bleibt schließlich nur die Frage, warum das Projekt nicht schon längst in die Tat umgesetzt worden ist. Da kommen einem dann zwangsläufig die rund um den Globus bei der Volkswagen AG angesiedelten 90 Produktionsstandorte mit 448.000 Mitarbeitern und 220 Konzernmodellen in den Sinn – zweifellos ist die Umsetzung des MOB auch in Zeiten umfassender Globalisierung ein Kraftakt der besonderen Güte.

Gundel Jacobi

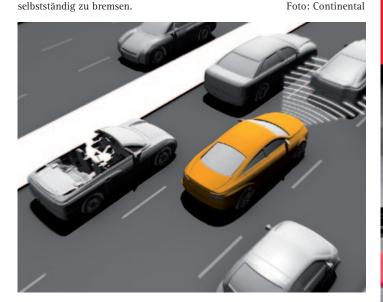
#### Modularer Aufbau EA211 TSI (MOB)

Mit dem modularen Querbaukasten will sich VW Wettbewerbsvorteile sichern. Fotos: VW



\_\_TRW - Safety\_\_\_





Besteht die Gefahr einer Kollision, beginnt der Notbremsassistent zunächst

die Bremse vorzubereiten, eine Warnung auszugeben und falls es knapp wird,

### Notbremsassistent für die Stadt

 Der Notbremsassistent für den Stadtbereich von Continental verhindert Auffahrunfälle oder mildert deren Schwere.

n Deutschland sind 22 Prozent aller Unfälle mit Personenschaden Auffahrunfälle. Drei Viertel aller registrierten Unfälle passieren innerhalb von Ortschaften bis zu einem Geschwindigkeitsbereich von Tempo 30. Ablenkung gilt hier als eine der Haupt-Unfallursachen, denn in 50 Prozent der Fälle hatten die Autofahrer gar nicht gebremst. Hatten sie jedoch reagiert, dann oftmals zu zögerlich. Notbremsassistenten greifen genau dann ein, wenn der Fahrer unaufmerksam ist und keine Anzeichen zeigt, dass er die Kollisionsgefahr erkannt hat.

#### **Gestufter Eingriff**

Der Notbremsassistent für den Stadtbereich – Emergency Brake Assist City (EBA-City) – reagiert nur bis zu einer Geschwindigkeit von Tempo 30. Er überwacht mittels eines optischen Sensors mit Infrarotstrahlen den Raum vor dem Fahrzeug bis etwa zehn Meter Entfernung. Besteht die Gefahr einer Kollision, beginnt der Notbremsassistent zunächst die Bremse vorzubereiten, eine Warnung auszugeben und falls es knapp wird, selbstständig zu bremsen. Dadurch kann laut Continental ein Auffahrunfall zum vorausfahrenden Fahrzeug bei einer Geschwindigkeitsdifferenz von bis zu 15 Stundenkilometern in den allermeisten Fällen verhindert werden. Ist die Kollision unausweichlich, wird durch eine automatisierte Vollbremsung die Aufprallgeschwindigkeit deutlich reduziert und somit die Schwere des Aufpralls erheblich gemildert.

In der Ober- und Mittelklasse hat sich der Notbremsassistent für den Stadtbereich bereits etabliert. Nun hält er auch in kleinere Fahrzeuge Einzug. Demnächst sollen Kleinwagen auf den Markt kommen, die mit dem Notbremsassistenten von Continental ausgestattet sind .



#### TRW Cotec Bremsbeläge

Weil jeder Meter zählt

TRW beschichtet Bremsbeläge ab sofort mit Cotec, einer innovativen Silikatschicht auf der Reibfläche. Insbesondere in der Einfahrzeit zeigen Bremsbeläge mit Cotec eine stark verbesserte Leistung.

Unabhängige Bremstests belegen die hohe Leistungsfähigkeit im Vergleich zu Produkten namhafter Wettbewerber. Mit neuen Cotec-Belägen ausgestattete Test fahrzeuge kamen bei insgesamt fünf Notbremsungen mindestens drei Meter früher zum Stillstand. Mehr zu den Testergebnissen auf

#### www.trwaftermarket.com/cotec

Das gesamte TRW Bremsbelagprogramm wird derzeit auf die neue Beschichtung umgestellt. Bereits mit Cotec ausgelieferte Bremsbeläge tragen das Cotec-Logo auf der Verpackung.

TRW Cotec - Bremsbeläge die Vertrauen schaffen.







— Als Vorreiter dieser Antriebsalternative will Toyota seine Hybridmodellpalette in Deutschland mit dem Prius Plug-in-Hybrid, einem Hybrid-Van sowie dem Yaris als ersten Vollhybrid-Kleinwagen weiter ausbauen.

or Jahren schon kamen die Japaner daher und zeigten, dass es nach all den jahrelangen Diskussionen Zukunft des Antriebes von Automobilen und im Hinblick auf die zu verwendenden Treibstoffarten am Ende einen Lösungssatz geben muss und dieser heißt, in den Augen Nippons, Hybridtechnologie. Die Kombination aus Elektro- und Verbrennungsmotor hilft, den Benzinverbrauch wahrnehmbar zu reduzieren. Vorreiter dieser Antriebsalternative war Toyota mit den Prius-Modellen und später dem Lexus Geländewagen. Bereits 2001 kam der Prius als Serienmodell nach Deutschland, und 2005 folgte der RX 400h von Lexus. Aktuell besteht die Toyota-Hybridmodellpalette in Deutschland aus sechs Fahrzeugen, und das Unternehmen konnte bisher mehr als 3,5 Millionen Hybride weltweit verkaufen, davon entfielen allein auf den Prius mehr als 2,5 Millionen Exemplare. 2012 steht bei Toyota ganz im Zeichen seiner Hybridpalette. "Bereits im Februar ging der Lexus CT 200h F-Sport an den Verkaufsstart. Im Juni kommen der Yaris Hybrid und der Prius+ in die Verkaufsräume, gefolgt vom neuen Lexus GS und dem RX-Facelift im Juli. Nur einen Monat später folgt dann unsere vielleicht spannendste Markteinführung dieses Jahres, nämlich die vom Toyota Prius Plug-in-Hybrid, dessen Lithium-Ionen-Batterie an der Steckdose aufgeladen werden kann. Zum Jahresende folgt dann noch der neue Toyota Auris, der ab Verkaufsstart direkt als Hybrid lieferbar ist", sagt Toyota General-Manager Öffentlichkeitsarbeit und Presse Jürgen Stolze.

## Hybrid-Verkaufszahlen weltweit - kumuliert Hybrid-Verkaufszahlen weltweit - kumuliert Hybrid-Verkaufszahlen weltweit - kumuliert Hickta lat unmöglich. Tyyyda.

Das Jahr 2012 steht bei Toyota ganz im Zeichen seiner Hybridpalette.

#### Siebensitziger Hybrid-Van auf Prius-Basis

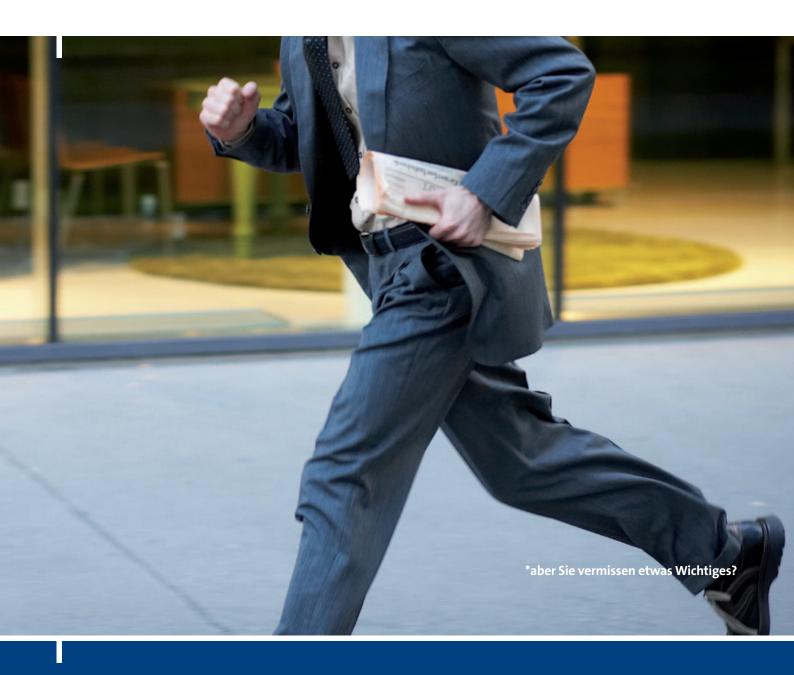
Ebenso wie der Prius wird auch der Plugin von einem 1,8-Liter-Benzinmotor mit 73 kW/99 PS und einem 66 kW/92 PS starken Elektromotor angetrieben, was eine Systemleistung von 100 kW/136 PS bedeutet. Statt einer Nickel-Metallhydrid-Batterie kommt jedoch eine Lithium-Ionen-Batterie zum Einsatz. Der Prius Plug-in, der bis zu 25 Kilometer rein elektrisch zurücklegen kann, soll hierzulande für unter 37.000 Euro angeboten werden. Die Ladezeit soll rund 90 Minuten betragen. Im Juni wird die Prius-Palette um einen siebensitzigen Hybrid-Van ausgebaut. Der Prius+ ist 73 Zentimeter länger, fünf Zentimeter breiter und 1,5 Zentimeter höher im Vergleich zum Prius. Dank der Neupositionierung der Batterie aus dem Kofferraum unter die Mittelarmlehne wächst der Stauraum auf 500 Liter. Das Antriebskonzept wurde eins zu eins vom Prius übernommen. Mit einem Normverbrauch von 4,3 Litern pro 100 Kilometer verbraucht der Van trotz 100 Kilo Mehrgewicht nur 0,4 Liter mehr als der Fünfsitzer. Auch sein Kohlendioxid-Ausstoß mit 99 Gramm je Kilometer kann sich sehen lassen.

#### Vollhybrid-Kleinwagen kommt

Mit dem Yaris kommt im Sommer der erste Vollhybrid-Kleinwagen. Für ihn wurde der Hybridantriebsstrang geschrumpft. Neben einem kleineren Verbrennungsmotor, der 51 Millimeter kürzer und 16,5 Kilo leichter ist, kommt eine neue Antriebseinheit mit kompakteren E-Maschinen zum Einsatz. Im Vergleich zum Prius hat die Nickel-Metall-Hydrid-Batterie statt 168 nur noch 120 Zellen und ist nicht nur elf Kilogramm leichter, sondern auch 148 Millimeter kürzer. Die Systemleistung beim Yaris Hybrid liegt bei 74 kW/100 PS.

Ute Kernbach

#### Immer auf dem Laufenden?\*



#### Gönnen Sie sich mal wichtige Nachrichten ...

Mit dem stets aktuellen amz-Newsletter!
Nachrichten für: ■ Werkstätten ■ Teilehandel
■ Teileindustrie ■ für Pkw, Transporter, Nutzfahrzeug

Jetzt abonnieren unter: www.amz.de/service





hinten Strom

— Das in Frankreich entwickelte Diesel-Hybridsystem im Peugeot 3008 und im Citroen DS5 ermöglicht sogar Allradbetrieb.

ur Erklärung für alle, die kein Ingenieurstudium hinter sich haben, gleich zu Anfang eine Begriffsbestimmung, was ein Hybridauto eigentlich ist: Ein Hybridelektrokraftfahrzeug wird von mindestens einem Elektromotor und einem weiteren Energiewandler angetrieben und bezieht die Energie aus einem Betriebskraftstofftank und einer Speichereinrichtung für elektrische Energie, die sich im Fahrzeug befindet. Kann ein solches Fahrzeug auch rein elektrisch anfahren und beschleunigen, so spricht man von einem Vollhybrid. Der Sinn des aufwändigen technischen Systems besteht darin, Energie zu sparen, genauer: die vorhandenen Energien an Bord so auszunutzen, dass der Kraftstoffverbrauch gesenkt wird. So kann etwa Energie, die beim Bremsen ungenutzt als Wärme in die Luft verpufft, wiedergewonnen und in elektrischer Form gespeichert werden. Damit lassen sich etwa Leuchten oder das Radio betreiben oder aber ein Elektromotor, der beim Antrieb des Autos hilft oder ihn streckenweise selbst übernimmt.

#### Neuen Weg eingeschlagen

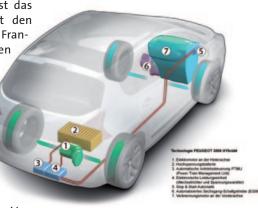
Der Entwicklung des Hybridantriebs mit Benzinmotoren haben sich in den 90er-Jahren des vorigen Jahrhunderts vor allem Toyota und Honda gewidmet. Die Kraftstoffersparnis geht noch einen Schritt weiter, wenn der Elektroantrieb mit dem von Hause aus sparsamen Dieselmotor kombiniert wird. Das ist das Verdienst des PSA-Konzerns mit den Marken Peugeot und Citroen. Die Franzosen haben dabei einen anderen Weg eingeschlagen als die Japaner: Während jene die Kräfte mit einem aufwändigen Planetengetriebe verteilen, treibt im PSA-System ein Dieselmotor mit zwei Litern Hubraum und 120 kW (163 PS) die Vorderachse an, ein Elektromotor mit 27 kW (37 PS) wirkt auf die Hinterräder. Eine mechanische Verbindung zwischen Vorder- und Hinterachse gibt es nicht. Das vereinfacht vieles und hat zudem die durchaus erwünschte Nebenwirkung, zeitweise mit Allradantrieb fahren zu können. So etwas hatte Audi schon in

den 90er-Jahren mit dem Duo auf die Räder gestellt, war aber seiner Zeit zu weit voraus.

#### Drehschalter auf der Mittelkonsole

Bei Peugeot und Citroen werden die beiden Antriebsmotoren, die sowohl einzeln als auch zusammen arbeiten können, von einem elektronischen Steuergerät gelenkt. Mit einem großen Drehschalter auf der Mittelkonsole kann der Fahrer vier verschiedene Fahrprogramme wählen: Auto (steht für automatisch): Situationsbedingt erfolgt der Antrieb durch Verbrennungs- oder durch den Elektromotor, bestmögliche Verbrauchsund CO<sub>3</sub>-Abgaswerte werden dadurch erreicht. Bei ZEV fährt das Fahrzeug rein elektrisch ohne Auspuffgase und Lärm. Mit voller Batterie kann mit bis zu Tempo 60 etwa drei Kilometer weit gefahren werden. Sinkt die Batterieladung unter einen bestimmten Wert, springt der Dieselmotor an, das System wechselt automatisch in das automatische Fahrprogramm. Im Modus 4WD arbeiten beide Motoren gleichzeitig, alle vier Räder werden angetrieben. Selbst bei leerer Batterie kann der Elektromotor an der Hinterachse noch mit einer Leistung von acht Kilowatt arbeiten, weil er direkt von dem Generator des Verbrennungsmotors mit Strom versorgt wird. Bei der Einstellung Sport kann die gesamte Systemleistung von 200 PS kurzzeitig abgerufen werden: In Verbindung mit kürzeren Schaltzeiten bei höheren Drehzahlen werden beste Fahrleistungen erzielt. Das beschriebene Hybrid4-System wird derzeit im Peugeot 3008 und im Citroen DS5 angeboten, demnächst auch im Peugeot 508-Kombi mit dem Beinamen RXH.

Bernd-Wilfried Kießler



Die zwei Motoren der Hybrid4-Fahrzeuge können einzeln oder zusammen arbeiten. Das 200-Volt-Hochspannungssystem wartet mit einer Leistung von acht Kilowatt auf und kann in jeder Fahrsituation den für den Betrieb des Elektromotors nötigen Strom bereitstellen.

#### Über 50 Jahre Erfahrung im Waschanlagenbau

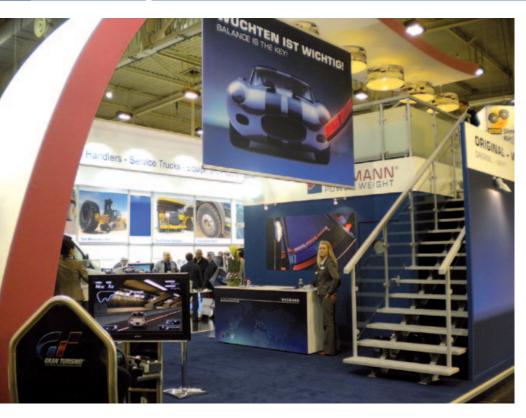
#### The Real Car Wash Factory

130 Jahre Tradition, Qualität und dabei immer einen Schritt voraus mit Innovationen



SIRIUS, energieeffizient und leistungsstark für den Einstieg ins Waschgeschäft





Die internationale Fachmesse Reifen unterstreicht alle zwei Jahre ihre weltweit führende Position rund um Räder und Reifen. Fotos: Rinn

Ob als Hersteller, Händler oder Dienstleister, die Reifen 2012 gilt als Plattform, um neue Kontakte, gewonnenes Wissen und Inspiration für den Erfolg des eigenen Unternehmens gezielt einsetzen zu können.



#### Räder und Reifen im Fokus

 Die internationale Fachmesse Reifen 2012 findet vom 5. bis 8. Juni in der Messe Essen statt.

it starken Zahlen – wie etwa rund 600 Aussteller aus mehr als 40 Nationen – startet die Weltleitmesse der internationalen Reifenbranche Reifen 2012 in Essen durch. Vom 5. bis zum 8. Juni 2012 gilt sie als Treffpunkt der internationalen Reifenbranche, wo sich Experten über Produkte und Dienstleistungen rund um Neu-Reifen, Reifenhandel, Reifen- und

VAN TYRES

WAN TYRES

MATERIAL PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE

Vom 5. bis zum 8. Juni 2012 wird die Messe Essen zum Treffpunkt der internationalen Reifenbranche.

Fahrwerkstechnik, Reifenrunderneuerung, Vulkanisation und Werkstatt informieren und Erfahrungen austauschen können. Zudem wartet die Messe mit einem informativen Rahmenprogramm auf.

In seinen Veranstaltungen greift der Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk e.V. (BRV) als ideeller Träger der Messe aktuelle Themen der Branche auf. So stehen am 5. Juni 2012 vormittags in einem Seminar die Themen Unternehmensbewertung und Unternehmensnachfolge im Mittelpunkt. Das neue Reifenlabel wird nachmittags Gegenstand einer Podiumsdiskussion sein. Weitere Seminare widmen sich am zweiten Messetag den Themen "Umgangsformen" sowie "Der Mensch – ein Sicherheitsrisiko". Praxisnahe Fortbildung für den Reifenfachhandel und Kfz-Werkstätten ist Ziel der BRV-Fachtagung "Reifenlabel" am 7. Juni.

Natürlich sind im Vordergrund zahlreiche Neuheiten rund um Reifen, Räder und Fahrwerkstechnik zu sehen. Besonders zukunftsweisende Produkte und Dienstleistungen zeichnen die Messe Essen und der BRV mit dem "Reifen Innovation Award" aus. Bereits zum vierten Mal werden zukunftsweisende Ideen

mit dem "Oscar" der Reifen- und Werkstattbranche, dem Innovation Award, prämiert. Der Trend ökologischer und nachhaltiger Produkte, fortschrittlicher Konzepte und Prozesse sowie optimierter Dienstleistungen, Services und Marketing-Maßnahmen findet auch in der Reifen- und Werkstattbranche immer mehr Beachtung. Weg vom Image "rund und schwarz" hin zum Hightech-Produkt, heißt dort das Motto. jr.

#### Ausstellungsbereiche der Reifen 2012

- Reifen, Karkassen, Schläuche
- Reifenzubehör
- Fahrwerkstechnik/Tuning
- $\hbox{- Diversifikation/Zusatzgesch\"{a}fte}\\$
- Ausrüstung für Kraftfahrzeug-Werkstätten, Reifen-Service
- Anlagen, Geräte, Werkzeuge für Reifenproduktion, Reifenerneuerung (Runderneuerung) und Vulkanisation
- Reparaturmaterialien
- Entsorgung
- Arbeitssicherheit
- Betriebs-/Lager-/Büro-/Verkaufsraum-Einrichtung
- Verkaufshilfen
- IT
- Unternehmensberatung, Werbeberatung, Versicherung
- Franchise-Systeme, freie Werkstattkonzepte
- Verbände, Presse, Verlage, Institutionen
- Verbundgruppen/ Kooperationen
- Sonstiges
- Verfahren und Systeme (Markenzeichen)

#### Gedämpft optimistisch

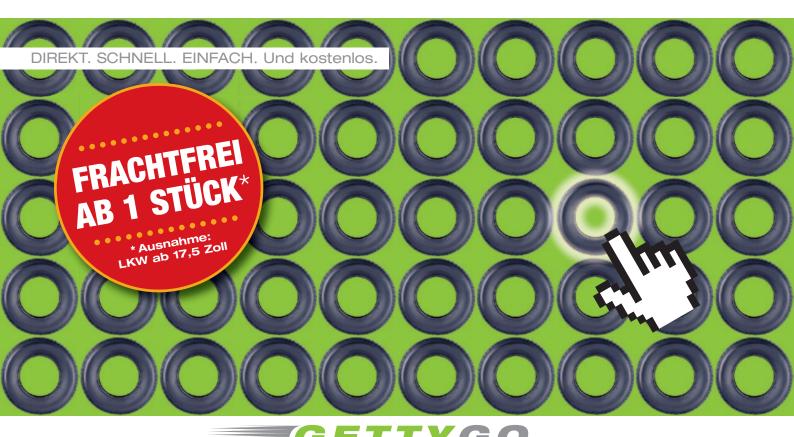
— Eine Einschätzung von Peter Hülzer, geschäftsführender Vorsitzender des BRV, zu den Volumenanteilen im Reifenersatzmarkt.

ie wirtschaftliche Entwicklung für das Jahr 2012 ist angesichts der Eurokrise nur schwer vorhersehbar. Ob es die Politik schafft, durch überzeugende Maßnahmen zur dringend erforderlichen finanzpolitischen Solidität zurückzufinden, ist derzeit nicht vorhersehbar. Die OECD rechnet mit einem wirtschaftlichen Wachstum von 0.6 Prozent in Deutschland. In der Eurozone sieht man eher leicht rezessive Tendenzen. Wie sich all das auf das private und gewerbliche Verbraucherverhalten auswirken wird, ist unbestimmt. Wir sehen verbandsseitig bei Pkw-Reifen mit 50,7 Millionen Stück (24,6 Millionen Sommer- und bei Nichteinführung der Mindestprofiltiefe von vier Millimetern im nächsten Jahr 26 Millionen M+S-Reifen) in 2012 ein stagnierendes Volumen. Ein Plus von 2,3 Prozent (3,93 Millionen Stück) wird bei Llkw-Reifen gesehen; ein Stückzahlvolumen von 3.1 Millionen (plus zwei Prozent) bei Lkw-Reifen, wobei dieser Wert bei Eintritt einer konjunkturellen Delle eher eine gewisse Skepsis hervorruft. Da Stückzahlen aber nicht alles sind und gute Umsätze und Erträge unsere betriebswirtschaftliche Existenz sichern, müssen wir in 2012 alles daran setzen, dass das Produkt- und insbesondere das Dienstleistungspreisniveau weiterhin steigende Tendenz aufweist. Angesichts des steigenden, insbesondere zeitlichen Aufwands für die Erbringung einer perfekten Montagedienstleistung für UHP- und Runflat-Reifen sollte dies möglich werden. Insbesondere vor dem Hintergrund einer möglicherweise in 2012 existenten höheren Warenverfügbarkeit und eines Lagerbestandsaufbaus, der über dem Vorjahresniveau liegt, könnte sich ein Margenproblem entwickeln, dem rechtzeitig durch



Peter Hülzer ist geschäftsführender Vorsitzender des Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk e.V. (BRV). Foto: Rodenbüsch

umsichtiges Agieren begegnet werden muss. Ausdrücklich appellieren wir an unsere Mitglieder, sich rechtzeitig auf die Einführung des Reifenlabels einzustellen. Der BRV wird zu diesem Thema zahlreiche Unterstützungsmaßnahmen anbieten. Durch das Label erhalten wir die Chance, unser Produkt Reifen nochmals verstärkt in das Bewusstsein des Verbrauchers zu rücken.



GETTYGO – das Reifen-Depot im Internet. Zuverlässig und unkompliziert: Große Markenauswahl, transparente Preise, keine Mindestbestellmengen und schnelle Lieferung. Und auch hinterher bleibt alles ganz entspannt: Nur ein Ansprechpartner, eine Kundennummer, eine Rechnung – ganz gleich, welche Lieferanten für Sie im Einsatz waren.

Einfach mal unverbindlich testen! Kostenlose Registrierung, keine Nutzungsgebühren, keine Nebenkosten: www.gettygo.de



— Fast alle namhaften Hersteller präsentieren in diesem Jahr neue Sommerreifen. Die Reifenbranche bewegt sich, denn neue Gummimischungen und Lamellenprofile stehen für mehr Grip und kürzere Bremswege.

> n seiner Vorausschau für das Sommerreifen-Jahr 2012 ist der Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk e.V. (BRV) optimistisch. Zum einen hofft man im Bereich Aftermarket mit dem Verkauf von 24,66 Millionen Pkw-Pneus (2011: 24,57 Millionen) und damit mit einem Wachstum von 0,3 Prozent. Einen zusätzlichen Schub der Verkaufszahlen, speziell in den Fachbetrieben, erwartet der Verband jedoch durch die Einführung des so genannten Ökolabels. So müssen laut einer EU-Verordnung (EU-VO -1222-2099) ab dem 1. Juli 2012 für die Erstausrüstung und ab 1. November 2012 für den Handel alle Pneus nach einheitlichen Kriterien geprüft und mit dem Ökolabel gekennzeichnet werden. Werte wie Rollwiderstandsbeiwert, Nasshaftung, externes Reifenabrollgeräusch müssen in Klassifizierungen von A bis G, ähnlich dem Label-Zeichen heutiger Kühlschränke, für den Kunden ersichtlich ausgewiesen

> Der BRV sieht in der neuen Richtlinie eine Chance. Denn der Verband geht davon aus, dass die Premiummarken die besten Label-Werte erreichen. Demnach

werde es im Fachhandel einen nicht zu vernachlässigenden Run auf Premium-Fabrikate geben. So könnten sich die Betriebe über das Reifenlabel mit entsprechender Sach- und Fachkompetenz gegenüber dem Wettbewerb profilieren, heißt es in einem Rundschreiben zum Jahreswechsel 2012 an die Mitglieder. Zudem empfiehlt man seitens des Verbandes, genügend Reserven zu schaffen und ab dem zweiten Halbjahr 2012 nur noch Reifen mit dem Ökolabel anzubieten, um so der verstärkten Nachfrage Rechnung zu tragen.

#### Michelin hat Sommerreifenprogramm erweitert

Michelin bietet seit Februar 2012 die neue Serie "Primacy3" an. Nach Angaben des Herstellers weist der neue Premium-Reifen bei Vergleichstests mit allen namhaften Konkurrenten die besten Ergebnisse im Trocken- und Nasshandling auf. Ursache hierfür seien neu angewandte Technologieträger. So kommt eine neue Gummimischung aus einem Mix von Elastomeren, Silica-Verstärkern

"BlackChilli Compound", eine neue Gummimischung reduziert die Bremswege auf nasser und trockener Straße, den Rollwiderstand um über zehn Prozent und erhöht die Laufleistung um13 Prozent. Foto: Continental

und Weichmachern auf der Basis von Harz zum Einsatz. Die Ergebnisverbesserung soll sowohl in den Mischungszutaten als auch in der optimalen Dosierung und Verteilung der einzelnen Bestandteile liegen. Mehr Stabilität bei gleichzeitiger Elastizität führten dazu, dass bei starker Beanspruchung des Reifens wie zum Beispiel bei Notbremsungen oder in Kurven auf trockener oder nasser Fahrbahn die größtmögliche Gummifläche im Kontakt mit der Fahrbahn bleibe.

Als zweiten Vorteil des neuen "Primacy3" nennt Michelin ein neues Reifenprofil mit selbstblockierenden Lamellen. Diese stabilisieren sich untereinander und erreichen somit eine höhere Steifigkeit. Dadurch wird eine geringere Verformung der Gummistollen erreicht und die Verbindung zwischen Reifen und Boden verbessert. Die Herstellung dieser neuen Lamellen bezeichnet Michelin als ein technologisches Meisterstück, denn ihre minimale Stärke beträgt gerade einmal zwei Zehntel. Neben dem neuen "Primacy3", der mit den Speed-Indizes H, V, W, Y und in 38 Dimensionen in den Handel kommt, bietet Michelin weiterhin die Serien "Energy Saver", "Pilot Sportt" und "Super Sportals" an. Unabhängig von den Auflagen des Gesetzgebers und den Automobilherstellern zu leichteren, spritsparenden Pneus, geht der französische Reifenhersteller davon aus, dass die Entwicklung der Raddurchmesser neuer Fahrzeugmodelle stark ansteigen wird. Demnach erwartet Michelin bei den 16- und 17-Zoll-Reifen eine Zunahme um bis zu 25 Prozent.

#### Continental kommt mit einer breiten Palette daher

Pünktlich zum Frühjahr präsentiert auch Continental seine aktuelle Sommerreifenkollektion. Dazu zählen neben dem "ContiSportContact 5 P" für hoch motorisierte Sportwagen, der neue "Conti-PremiumContact 5" für Automobile der Kompakt- und Mittelklasse. Hinzu kommt für den Tuningbedarf der bis Tempo 360 freigegebene "ContiSportContact Vmax". Minis, Klein- und Kompaktwagen kommen mit dem "ContiEcoContact 5" zurecht. Die jüngste Generation des "SportContact 5" erhielt ein neues Profildesign, um so die Beschleunigungskräfte besser übertragen zu können. Zwei Mittelbänder des asymmetrisch aufgebauten Profils sorgen für den notwendigen Grip der Hinterachsen-Bereifung und die Blockstruktur der äußeren

Reifenschulter haftet für die Übertragung von Seitenkräften. Wie die Premiumhersteller unter den Mitbewerbern hat auch Continental an seinen neuen Pneus die in der Mitte der Lauffläche angeordneten Profilblöcke durch kurze Stege untereinander abgestützt. Dies reduziert das Verkanten der Blöcke und vergrößert somit die Bodenaufstandsfläche beim Bremsen und Beschleunigen. In Kombination mit einer neuen Gummimischung, dem sogenannten "BlackChilli Compound", konnten nach eigenen Angaben die Bremswege auf nasser und trockener Straße deutlich reduziert, der Rollwiderstand um über zehn Prozent verringert und die Laufleistung um 13 Prozent erhöht werden. Den neuen Sportreifen gibt es in den Größen zwischen 17 und 18 Zoll, in Querschnitten von 50 bis 35 Prozent und Freigaben bis zu 300 Stundenkilometer im Handel. Die Größenpalette für SUV deckt 18. 19 und 20 Zoll mit Ouerschnitten zwischen 55 und 45 Prozent ab, auch hier mit Freigaben bis Tempo 300.

Runderneuert wurde auch der "Eco-Contact 5". Dabei nahmen die Reifenentwickler Karkasse, Mischung, Reifenkontur und Profildesign unter die Lupe. Heraus kamen nach eigenen Angaben im Vergleich zum Vorgänger kürzere Bremswege auf nasser Fahrbahn, ein um 20 Prozent verringerter Rollwiderstand und eine Steigerung der Laufleistung um zwölf Prozent. Demnach, so der Hersteller aus Hannover, kommt ein mit dem neuen "ContiEcoContact 5" bestückter Wagen mit rund drei Prozent weniger Kraftstoff aus als der gleiche Pkw mit Standardreifen. Der "ContiEcoContact 5" wird in 42 Varianten zwischen 14 und 17 Zoll gefertigt und hat Freigaben bis zu Tempo 300.

#### Neu in der Sommerkollektion – der "ContiPremiumContact 5"

Um die für das kommende Reifenlabel möglichst besten Werte zu erzielen, verwendeten die Ingenieure die neuesten Gummimischungen. Die Ergebnisse können sich sehen lassen. Ein um 15 Prozent reduzierter Bremswege bei Nässe, acht Prozent niedrigerer Rollwiderstand und eine Laufleistungsverlängerung von zwölf Prozent gegenüber vergleichbaren Wettbewerbsmodellen. Beim "ContiPremium-Contact 5", für Automobile der Kompaktund Mittelklasse, setzen die Ingenieure auf besonders flexible Profilblöcke in der Reifenaußenschulter. Diese von Sportrei-



Die elliptische Oberflächenkontur des neuen EcoControlHP von Fulda verfügt durch ihre so genannten entkoppelten Schulterblöcke über eine größere Aufstandsfläche. Foto: Fulda

fen übernommene Konstruktion bietet vor allem in Kurven mehr Grip, da so eine breitere Aufstandsfläche in der Reifenschulter zum Tragen kommt und das Profil stabilisiert wird. Die Verkürzung der Bremswege erreichten die Konstrukteure durch so genannte 3-D-Kanten, wodurch, wie auch bei den neuen Pneus der Wettbewerber, eine größere Bodenaufstandsfläche zur Verfügung steht.

Um auch auf nasser Straße schneller zum Stehen zu kommen, sind zusätzliche Lamellen in den Profilblöcken eingebracht. Sie zerschlagen, ähnlich wie ein



Scheibenwischer, den Wasserfilm. Als weitere Maßnahme zur Verbesserung beim Nassbremsen verfügt der "Conti-PremiumContact 5" über so genannten "Aqua-Rillen" in den Profilbändern. So lässt sich auch bei höheren Geschwindigkeiten das Wasser schneller verdrängen, ohne dass die Profilsteifigkeit – wichtig für guten Geradeauslauf und genaues Handling – verringert werden muss.

Auch beim Aufbau der Seitenwand sind die Entwickler neue Wege gegangen. Der Schulterbereich wurde flexibler als bisher konstruiert, der Wulstbereich dagegen verstärkt. Eine Maßnahme, die den Rollwiderstand reduziert. Um höchste Noten beim Abrollgeräusch zu erzielen, wurden in die Schultern des

"ContiPremiumContact 5" so genannte "Flüsterstege" eingebracht. Dabei handelt es sich um kleine Gummisegmente, die die einzelnen Blöcke überbrücken und so die auftretenden Abrollgeräusche auf dem Asphalt nicht nach außen dringen lassen. Gleichzeitig erlauben diese Stege, die Profilblöcke nach außen hin offen zu lassen. Dies dient ebenfalls der schnellen Wasserableitung bei Regenfahrten und trägt so zum Schutz vor Aquaplaning bei.

Der neue Sommerreifen für Kleinwagen bis hin zur Oberklasse, der bereits seit Ende März im Handel ist, wird in 26 Versionen für Felgen zwischen 14 bis 17 Zoll Größe angeboten und ist bis zu Tempo 270 freigegeben.

#### Seit Januar 2012 neu im Programm ist der Conti.eContact

Ein Pneu für die Elektround Hybridautomobile: Ziel war es, den Rollwiderstand deutlich zu senken, um die Reichweite von E-Mobilen zu erhöhen und bei Hybridfahrzeugen einen längeren Betrieb mit dem Elektromotor zu ermöglichen. Der neue Conti.eContact wird im Pkw-Reifenwerk in Korbach gefertigt, eine erste Freigabe zur exklusiven Ausstattung des Twizy von Renault liegt vor. Continental rechnet bis 2020 mit weltweit 2,8 Millionen zugelassenen Elektro-Pkw,

was einem Marktanteil von rund drei Prozent entspräche.

#### Nokian zeigt die Profiltiefe als Zahl

Der finnische Reifenhersteller Nokia bringt ebenfalls einen neuen Sommerreifen auf den Markt. Der Nokian Rotiiva AT (All Terrain) ist den Angaben zufolge auch bedingt geländetauglich. Ab sofort ist der Sommerreifen in 26 Dimensionen von 15 bis 20 Zoll für SUV und Light Trucks im Reifenhandel. Für einen guten Grip sollen ein aggressives Profilmuster und die breiten polierten Rillen sorgen. Interessant ist der patentierte Profiltiefenanzeiger. So lässt sich die Profiltiefe

des Reifens als Zahl in Prozent ablesen. Die Neuentwicklung ergänzt die SUVund 4x4-Pneupalette von Nokian Tyres, zu der auch der Nokian Z SUV gehört.

#### Goodyear bietet in diesem Frühjahr eine Neuheit

Ganz neu bei Goodyear ist der "EfficientGrip SUV", ein rollwiderstandsoptimierter Reifen für SUVs und 4x4-Fahrzeuge, im Programm. Auch bei diesem Pneu kommt die kraftstoffsparende Fuel-Saving-Technology zum Einsatz, mit der der Rollwiderstand des Reifens verbessert wurde. Eine optimierte Reifenaußenkontur, reduzierte Seitenwanddicke, spezielle Ummantelungs-



Holen Sie sich die Fußball-EM in die Werkstatt – jetzt Punkte sammeln mit Bosch-Aktionsprodukten und persönliches Mindestumsatzziel erreichen. Als Aktionsprämie erhalten Sie zusätzlich zu den gesammelten Punkten das **extra-Fan-Paket\*\*** im Wert von 2.500 Punkten mit original Weber Grill One Touch, hochwertigem Grillbesteck und attraktiven Fußball-EM-Artikeln. Machen Sie mit.

Mindestumsatzziel erfahren nach Log-in auf: www.extra-praemien.de

- \* Teilnahmeberechtigt sind alle Kfz-Werkstätten, die sich bis 31.10.2011 bei www.extra-praemien.de registriert haben.
- \*\* Die Aktion ist limitiert auf 700 extra-Fan-Pakete. Erreichen mehr Werkstätten ihr Mindestumsatzziel, erhält das extra-Fan-Paket, wer sein Mindestumsatzziel am stärksten übertroffen hat.



Der neue "Primacy3" von Michelin verfügt über ein patentiertes Reifenprofil mit selbstblockierenden Lamellen. Foto: Michelin



Neu im Sortiment: der ContiPremiumContact 5, für Automobile der Kompaktund Mittelklasse. Er erhielt unter anderem besonders flexible Profilblöcke in der Reifenaußenschulter. Foto: Continental



Der "EfficientGrip SUV"für SUVs und 4x4-Fahrzeuge wurde rollwiderstandsoptimiert. Foto: Goodyear

materialien sowie eine Base-Mischung im unteren Teil des Laufstreifens mit sehr geringer Hysterese sorgen für weitere Verbesserungen. Zusätzlich weist der EfficientGrip SUV 3D-Lamellen über die gesamte Profiltiefe auf. Damit wurde der Reifenkontakt zur Straße verbessert und der Bremsweg konnte gegenüber dem Vorgängermodell reduziert werden. Die Wirkung der 3D-Lamellen bleibt nach eigenen Angaben über die gesamte Lebensdauer des Reifens er-

halten. Unterschiedlich lange Schulterblöcke in Umfangsrichtung minimieren die Abrollgeräusche des Premium-SUV-Reifen. Der EfficientGrip SUV wird in 16-, 17-, 18- und 19-Zollgrößen angeboten.





#### Fulda bringt den "EcoControl HP"

Dass die Sommerreifen der Markentochter Fulda den Pneus von Goodyear und Dunlop in Sachen Performance in nichts nachstehen, soll unter anderem der neue Fulda "EcoControl HP" unter Beweis stellen, der auf der 12. Fulda Challenge in Nordkanada vorgestellt wurde. Neu ist die elliptische Oberflächenkontur mit entkoppelten Schulterblöcken, die die Aufstandsfläche vergrößert. Dadurch erreicht der EcoControl HP einen um drei Meter kürzeren Bremsweg. Auch auf nassen Fahrbahnen wirkt sich eine neue Laufflächenmischung positiv aus. Durch eine speziell konzipierte Nano-Polymermischung konnten den Angaben zufolge diese Eigenschaften noch weiter verbessert werden. Patentierte Haftvermittler sollen beim EcoControl HP das früher beobachtete Aufbrechen der molekularen Strukturen über den Lebenszyklus eines Reifens verhindern. Praxistests ergaben demzufolge einen um 2,9 Meter verkürzten Nass-Bremsweg des Fulda EcoControl und einen um neun Prozent geringeren Rollwiderstand. Einen Beitrag zum Spritsparen leistet zudem die Leichtbaukarkas-

Peter Rodenbüsch



— Reifen stellen die einzige Verbindung zwischen Fahrbahn und Automobil her: Ob Komfort- oder Sport-Line – ohne einen Pneu, der die Ansprüche moderner Automobile bezüglich Sicherheit, Sportlichkeit und Komfort nicht auf die Straße bringen kann, wird das Autofahren schnell zum Risiko.

o gesehen hat Dunlop als Ausrüster für den Rennsport und hochmotorige, sportliche Straßenfahrzeuge beste Voraussetzungen für die Entwicklung von Reifen für den so genannten Alltagsgebrauch. Das jüngste Kind, der "Sport Maxx RT", ist seit Februar 2012 auf dem Markt. "Bei der Konstruktion des jüngsten Mitglieds der Familie unserer Ultra-High-Performance-Reifen", erklärt Dr. Bernd Löwenhaupt, Entwicklungsdirektor bei Dunlop, "nutzten wir unser Rennsport-Knowhow, das vor allem zu einem spürbar verbesserten Gripniveau führt". Verantwortlich dafür ist eine aus dem Motorsport abgeleitete Gummimischung, die sich besser

> an den Fahrbahn-Belag anpasst und so die Haftung des Reifens auf trockener Strecke deutlich erhöht. Stabile Profilblöcke auf der äußeren Reifenschulter

> > Selbst unter extremer Belastung zeigt der Sport "Maxx RT" seine Qualitäten. Fotos: Dunlop

sorgen zudem für einen größeren Kontaktbereich in Kurven und damit für ein besseres Handling auch bei hohen Geschwindigkeiten.

#### **Gute Energiebilanz**

Bei der Entwicklung des neuen "Sport Maxx RT" und des noch sportlicheren und breiteren "Sport Maxx Race" sorgte man, die Energiebilanz zu verbessern, für eine günstige Verteilung des Materials im Inneren des Reifens. Dadurch konnte die Reibung verringert und gleichzeitig der Rollwiderstand verbessert werden. Außerdem verfügt der Sport Maxx RT über eine aerodynamisch optimierte, glatte Reifenflanke mit negeprägter Reifenbeschriftung, was zu einer Reduzierung des Luftwiderstands beiträgt. Die Entwicklungsingenieure verbesserten auch die Aquaplaning Eigenschaften des "Maxx RT" durch vier breite Rillen in der Mitte der Profilfläche sowie durch Drainagekanäle im Außenbereich. Ein weiterer Schwerpunkt des Lastenheftes war die Verbesserung der Bremseigenschaften. "Dies erreichten wir durch die Neugestaltung der Profilblöcke", führt Löwenhaupt aus. Die beim neuen "Sport Maxx" nach unten breiter auslaufenden Blöcke sind stabiler und verformen sich weniger

als vergleichbare Konkurrenzprodukte. Sein Rollwiderstand lag sogar um elf Prozent unter dem seiner wichtigsten Wettbewerber.

Dass die Leistungen des neuen Ultra-

High-Performance-Reifen (UHP) gut sind, bestätigen laut Löwenhaupt auch

unabhängige Tester. Demnach erzielte

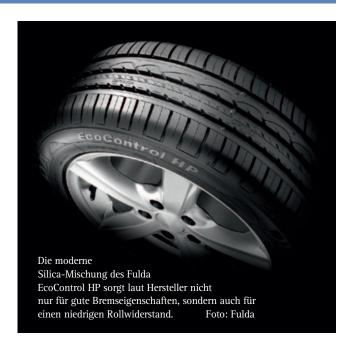
der "Sport Maxx RT" sowohl auf nasser als auch auf trockener Fahrbahn eine um

sieben Prozent bessere Bremsleistung

#### **Kompromisslos sportlich**

Die zweite Neuentwicklung von Dunlop nennt sich "Sport Maxx Race" und ist "das Produkt einer einzigartigen Zusammenarbeit zwischen unseren Ingenieuren in Rennsport- und Straßenreifen-Entwicklung", beschreibt Löwenhaupt. Um das Gripniveau weiter zu verbessern, bedienten sich die Entwickler der im Rennsport eingesetzten Gummimischung. Diese besteht aus Polymeren, die die Traktion verbessern. "Dadurch kann sich die Mischung noch besser an die Fahrbahnoberfläche anpassen", sagt Löwenhaupt. Um auch in Kurven ein gut ausbalanciertes Fahrverhalten sicherzustellen, hat der Dunlop "Sport Maxx Race" ein asymmetrisches Profil mit einer besonders breiten Außenschulter und großen Profilblöcken. Eine teilweise aus Aramid bestehende Hybrid-Lagenabdeckung sorgt für Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten. Aramid ist eine hochfeste, hitzebeständige Kunstfaser, die in der Luftfahrt und anderen High-Tech-Produkten zum Einsatz kommt. Mitte des Jahres ist mit der Einführung des neuen Ultra-High-Performance-Reifen zu rechnen.

Peter Rodenbüsch



#### \_ Leichtläufer mit guten Stopper-Qualitäten

Der Fulda EcoControl HP soll mit niedrigem Rollwiderstand und kurzen Bremswegen anspruchsvolle Fahrer überzeugen.

Mit dem neuen EcoControl HP will Fulda vor allem preis-leistungsbewusste Autofahrer ansprechen, die hohe Erwartungen an einen modernen Sommerreifen haben. Um den Bremsweg bei Trockenheit zu reduzieren, weist der EcoControl HP eine vergrößerte elliptische Kontur mit entkoppelten Schulterblöcken auf. Das vergrößert die Aufstandsfläche zur Straße und verkürzt den Bremsweg bei Trockenheit laut Hersteller um 3,0 m. Dieser Wert bezieht sich auf einen vom TÜV Süd Automotive ermittelten Durchschnittswert von drei Wettbewerbsreifen aus dem mittleren Preissegment.

Auch die Nässeperformance des Fulda EcoControl HP wurde verbessert. Hierfür soll einerseits eine spezielle Nano-Polymermischung der Lauffläche und die breiten "Aquaflow"-Profilrillen verantwortlich sein. Damit konnte der Nass-Bremsweg im Vergleich zu den Wettbewerbsprodukten um 2,9 Meter verkürzt werden, so der Hersteller.

Die moderne Silica-Mischung sorgt laut Hersteller nicht nur für gute Bremseigenschaften, sondern auch für einen niedrigen Rollwiderstand. Unterstützt wird diese Eigenschaft durch die Leichtbaukarkasse. Denn je weniger der Reifen auf die Waage bringt, desto weniger Material wird bei jeder Radumdrehung verformt und erhitzt. Schließlich soll auch das "EcoTread"-Profildesign dazu beitragen, dass der EcoControl HP einen um neun Prozent geringeren Rollwiderstand gegenüber anderen Sommerreifen aufweist. Darüber hinaus soll die gleichmäßige Druckverteilung in der Aufstandsfläche und das optimierte Laufflächendesign mit einem ausgeglichenen Verhältnis von Profilblöcken und Profilrillen eine hohe Laufleistung ermöglichen.

.....

www.fulda-reifen.de

#### Die Originalteile-Profis. Zwei Unternehmen. Ein Gedanke. Ein Ziel.

Im ständig härter werdenden Wettbewerb zählen Schnelligkeit, Flexibilität, absolute Zuverlässigkeit und günstige Preisgestaltung zu den wichtigsten







Gewerbestraße 21 · 31275 Lehrte-Sievershausen Tel.: 05175/300 96-0 · Fax: 05175/300 96-748 e-Mail: andreas.baetje@logistikzentrum-lehrte.de www.logistikzentrum-lehrte.de

Ihr Ansprechpartner: Andreas Bätje – Leiter Logistik

Sportwagenzentrum Petermax Müller GmbH & Co. KG Podbielskistraße 117 · 30177 Hannover Tel.: 05 11/39 900-331 · Fax: 05 11/39 900-323 e-Mail: teile@porsche-hannover.de www.porsche-hannover.de

Ihr Ansprechpartner: Sven Martin Schürg – Teiledienstleiter

Unser Tipp: Einfach Kontakt mit unseren Experten aufnehmen. Sie beantworten Ihnen jede Ihrer Fragen gern.

#### Touringreifen für universellen Einsatz

— Mit dem Turanza T001 hat Bridgestone ein neues Flaggschiff im Segment der Touringreifen auf dem Markt eingeführt.

ridgestone ergänzt mit dem Turanza T001 das bisherige Angebot an Touringreifen. Der neue Sommerreifen soll sich durch ein ausgereiftes Laufflächendesign und fortschrittliche Materialtechnologie auszeichnen. Sicherheit, Komfort, lange Lebensdauer und Kraftstoffersparnis stehen bei dieser Serie besonders im Mittelpunkt, so der Hersteller.

Die Profilgestaltung und die neue Silika-Laufflächenmischung sollen für höchste Sicherheit in allen Situationen sorgen. Eine hohe Blocksteifigkeit sowie Schulterblöcke in Längsrichtung seien für einen optimalen Kontakt mit der Straße, maximale Bremsleistung und bestes Handling verantwortlich. Die breiten Rillen des asymmetrischen Profildesigns sollen zudem die nötige Wasserableitung ermöglichen und so eine hohe Sicherheit bei Aquaplaning gewährleisten. Im Vergleich zum Vorgänger kann der Turanza T001 mit einem kürzeren Bremsweg bei Nässe aufwarten. Erstmalig findet zudem ein so genannter Hemholtz-Resonator zur Reduzierung des Reifengeräuschs Anwendung. Damit sollen die Laufgeräusche im Vergleich zum Turanza ER300 um ein Dezibel reduziert worden sein. Die Kombination aus geringerem Gewicht, einer optimierten Karkassenform und der NanoPro-Tech-Mischung soll einen um 19 Prozent besseren Rollwiderstand ergeben und somit bis zu 2,3 Prozent Kraftstoff einsparen. Die flache Reifenaufstandsfläche sorge zudem für eine gleichmäßigere Abnutzung und erhöhe die Lebensdauer des Reifens um bis zu 15 Prozent.



Der Bridgestone Turanza T001 ist für eine Vielzahl von Fahrzeugen konzipiert. Er soll sich durch Sicherheit, Komfort und eine lange Lebensdauer auszeichnen.

Foto: Bridgestone

Der Turanza T001 ist für eine Vielzahl von Fahrzeugen konzipiert: von mittelgroßen und kompakten Modellen bis hin zu großen Limousinen des Premium-Bereichs. Er ist ab 2012 in Europa in 40 Größen für 15- bis 18 Zoll-Felgen erhältlich. Ab Januar 2013 sind weitere 37 Größen geplant.

www.bridgestone.eu

#### LONGUS GmbH Reifenmontiermaschinen Pkw/Lkw

Seitenschwenker, Heckschwenker LONGUS-DQN Universalmaschinen, ideal für Run-Flat und Niederquer-







Kurzhub-Scherenhebebühne Mobilkit inkl.

Tel. 0711-2588-01 • Fax 0711-2588-104 info@longus.de • www.longus.de

#### Doppelmarkierung für leichtes Auswuchten

Yokohama kennzeichnet Reifen für leichteres Auswuchten und Optimieren des Rundlaufs.

> Um Kfz-Werkstätten beim Auswuchten neuer Reifen zu unterstützen, hat Yokohama für alle Reifen eine Doppelmarkierung eingeführt. Ein gelber Punkt gibt die leichteste Stelle des Reifens an, ein roter die steifste. Felge und Reifen können mit dieser Hilfestellung optimal in Übereinstimmung gebracht werden, so dass das Rad anschließend einen idealen Rundlauf aufweist und der Einsatz von Auswuchtgewichten reduziert werden kann.

> Yokohama geht bei Messung und Kennzeichnung eigenen Angaben zufolge besonders präzise vor. Alle Produkte werden einer dynamischen Messung un-

terzogen, wobei die Reifen auf eine Messfelge aufgezogen und in Rotation versetzt werden. Hierdurch lässt sich die leichteste Stelle des Reifens ermitteln, sie wird mit einem gelben Punkt oder Dreieck gekennzeichnet. Bei der Montage muss der gelbe Punkt nur noch mit der schwersten Stelle der Felge – üblicherweise am Ventil - "gematched" werden, um eine ideale Gewichtsverteilung zu erreichen.

Zusätzlich werden alle Yokohama-Produkte einer Lastkraftmessung unterzogen. Mit Hilfe einer Messrolle wird dabei die Steifigkeit der Seitenwand gemessen. Die steifeste Stelle wird mit einem roten Punkt markiert. Bei Leichtmetallrädern mit einer korrespondierenden Kennzeichnung des minimalen Höhenschlages kann der Monteur somit auch über diese Angabe noch Feintuning am Rundlauf betreiben.

www.yokohama.de

Mit Hilfe der Doppelmarkierung können Yokohama-Reifen so montiert werden, dass das Rad einen idealen Rundlauf aufweist und der Einsatz von Auswuchtgewichten reduziert werden kann. Foto: Yokohama

#### **Noch mehr Farbe**

Der 82. Genfer Automobil Salon zeigte ganz deutlich: der Trend zu mehr Farbe bei den Felgen hält an.

Rosa und Lila als Farbe für Leichtmetall-Felgen – bis vor kurzem kaum vorstellbar. Und doch gibt es sie. Erstmals tauchten sie Ende 2011 auf der Essen Motor Show auf – jetzt haben diese Farbstellungen bereits den Weg von den Tuning Events auf die so genannten Internationalen A-Messen der Kraftfahrzeugbranche, wie die jährliche Ausstellung am Genfer See, gefunden.

#### Felgen für Frauen-Autos

Und diese für viele Puristen an sich schon sehr gewöhnungsbedürftigen Farb-Versionen sind noch getoppt: Mit Kristallen a la Swarovski. "Girlz Style" werden sie genannt und in den entsprechenden Verkaufs-Displays sind sie vor allem eines: der absolute Hingucker. An ihnen und über sie werden sich mit Sicherheit ähnliche Diskussionen entzünden, wie zu Beginn der "Farbwelle" bei Felgen an sich. Eines ist aber klar: der eine oder andere junge Käufer könnte so etwas seiner autobegeisterten Freundin/Lebensabschnittsgefährtin oder Frau durchaus statt der üblichen Geschenke wie Schmuck oder Kleidung zukommen lassen. Oder Autohäuser kreieren damit aus ihren schon seit langen in der Gebrauchtwagen-Ausstellung stehenden "Langweilern" entsprechende Frauen-Autos.



Die neuen Alufelgen-Kreationen sind echte Hingucker. Fotos: Schoke

#### Felgen-Neuheiten von Alcar

Mit den neuen Varianten wie AEZ Antigua beziehungsweise Antigua dark (ausschließlich für BMW) können höherwertige Fahrzeuge der Ober- und Luxusklasse elegant - zehn schlanke, klassische Kreuzspeichen machen es möglich - mit den Dimensionen 8.0x18, 8,5x19, 9,5x19, 8,5x20 oder 9,5x20 ausgerüstet werden. Und in der Farbstellung "dark" sind die gleichen Größen



Ladylike: Felgen für Frauen-Autos.

auch ausschließlich für BMWs verfügbar. Ebenfalls speziell für die weiß-blaue Marke sind das LM-Rad Sydney beziehungsweise Sydney dark vorgesehen. Als 8.0x17, 8.0x18, 8,0x19 und 9,0x19 sind ebenfalls viele Anwendungsfälle vom 1er, über die 3er bis hin zu den X1.X3 und dem Z4 abdeckbar. Mit der neuen DOTZ Fast Seven/Fast Seven Drift sind in den Größen 8x17, 8x18, 8x19, 8,5x19 und 9,5x19 (die Drift ohne 17-Zoll) weitere Alternativen umsetzbar. Ein Rad, das vor allem für den Retrotrend ausgelegt worden ist. Der zusätzliche Klarlack gibt der Felge ihren besonderen Glanz und lässt die Farbe aufgrund von Metallpartikeln, aber auch durch die polierten Bereiche besonders erstrahlen. Und mit der Dotz Rapier Dark lassen sich auch tuningtypische kleinere Versionen wie 7x16, 7x17, 8x17 und 8x18 extravagant durch die Multispoke-Ausführung darstellen. Für die "großen Fälle", insbesondere für sportlich ausgelegte SUVs ist die Dotz Terretory Dark mit ihrer zehnfachen Doppelspeiche eine Eye-Catcher Lösung – verfügbar als 9x19, 10x20 oder 10x21.

#### Viele interessante Varianten

Von der Schwester-Marke Dezent ist das so genannte RG-Rad in High Gloss eine neue und stilvolle Variante für eine Rad-Reifen-Kombination für den Sommer- wie Winter-Einsatz. In den Größen 7.5x16, 7.5x17 und 8.0x18 lassen sich ebenfalls viele Wünsche erfüllen. Gleiches gilt auch für die gleichfalls neuen RM beziehungsweise RM dark genannten Felgen aus gleichem Hause. In zeitlosem Design sind sie für Autos der getunten Kompaktklasse in den Dimensionen 7.0x16, 7.5x17 und 8.0x18 am Markt erhältlich.

Bernhard Schoke





Angebot nur bis zum 30. April 2012!

% sparen

ausgelegt für hohe Belastungen 22.500 N

mit integrierten Schonbacken für das Einspannen in den Schraubstock

inkl. spezieller Federhalter für BMW und Mercedes

#### Einer für (fast) Alle

Audi, BMW, Citroën, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Kia, MB, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo, VW

#### Federspanner Modell P22N mit 6 Federhaltern (Gr. III / V / 7 / XI)

- ► TÜV- und GS-geprüft
- ▶ Spannweite ca. 364 mm
- ▶ mit Handbetätigungsrad
- ▶ für Druckluftschrauber geeignet
- alle Halter kunststoffbeschichtet

regulärer Listenpreis..... .982,40 Euro

#### SAUER Spezialwerkzeug GmbH

Lademannbogen 55 | 22339 Hamburg Tel.: +49405380900 | info@sauer-werkzeug.de



#### **GTÜ-Sommerreifentest**

Billigreifen zeigten beim GTÜ-Sommerreifentest vor allem bei Nässe große Schwächen. Foto: GTÜ

— Die GTÜ hat gemeinsam mit dem Automobilclub ACE 15 aktuelle Sommerreifen in der weit verbreiteten Dimension 205/55 R16 getestet. Das Ergebnis vorweg: Markenreifen sind die klaren Sieger – Billigpneus aus Asien fallen durch.

eben dem Markennamen ist der Preis immer noch eines der wichtigsten Entscheidungskriterien beim Reifenkauf. Dass damit Risiken verbunden sind, ist nur wenigen bewusst. Drastische Unterschiede haben sich laut GTÜ vor allem auf nasser Straße gezeigt.

So sei es wohl kein Zufall, dass ausgerechnet der teuerste Reifen im Test, der Continental Premium Contact 5, den billigsten Reifen, den Rotalla F108 gewaltig ausbremst. Bei den großen Marken werden Millionen in Forschung und Ent-

wicklung investiert. Billighersteller, deren Fabriken wie im Fall Rotalla meistens in China stehen, begnügen sich dagegen mit schlichter Nachahmung, so die Feststellung der GTÜ. Das gelte auch für die beiden anderen "Billigheimer" Goodride und High Performer, die den Testergebnissen zufolge bei Nässe ebenfalls völlig unbefriedigende Leistungen zeigen. "Wenn jedoch ein Vredestein aus holländischer Produktion nur auf dem Niveau eines Goodride verzögert, ist natürlich auch dort Nachholbedarf angesagt", so die Meinung der Tester.

#### Sicherheit hat ihren Preis

Die bekannten Marken wie Continental (Platz 1) und Dunlop mit dem SP Sport Fast Respone (Platz 2) leisten sich laut GTÜ keinen Ausrutscher dieser Art. In diesen "erlauchten Kreis" sei nun endgültig auch der finnische Hersteller Nokian mit dem V (Platz 3) aufgestiegen. Ebenfalls auf diesem Niveau landen der Semperit Speed-Life, der Fulda EcoControl HP und der Hankook Kinergy Eco K425. Der klassische Konflikt zwischen Nasshaftung und Rollwiderstand ist noch immer spürbar, meint die GTÜ. Die Kunst, einen Reifen zu entwickeln. der in keiner Disziplin elementare Schwächen zeigt, sei jedoch weit fortgeschritten. Doch noch gelinge nicht allen Herstellern dieser Spagat.

www.gtue.de

# 

#### **Platin: Neue**

#### Markenhomepage online

Zum 25. Markengeburtstag geht Platin mit einer neuen Homepage www.platin-wheels.de online.

> er wissen möchte, ob sein Felgenfavorit wirklich für das jeweilige Auto verbaubar ist, kann dort mit dem Platin-Räderkonfigurator auf Nummer sicher gehen. Ob das Wunschrad vorrätig ist, zeigt ein Ampelsymbol. Gutachten für Platin-Felgen sind online mit wenigen Mausklicks zugänglich. Wer noch kein Platin-Händler ist, das aber gerne werden möchte, kann über die Homepage zu Interpneu Kontakt aufnehmen. Fans der Marke können ab sofort auch auf twitter, facebook und google+ den Neuheiten der Platin-Reifen und -Alufelgen folgen.

Zudem präsentiert der Karlsruher Reifen- und Felgengroßhändler Interpneu zum Frühjahr drei neue Platin-Designs. Laut Angaben des Großhändlers bringen die Modelle in zahlreichen verfügbaren Felgengrößen und Lochkreisen alle gängigen Fahrzeuge zum Glänzen, besonders in den polierten Varianten. Die klassisch silbernen Ausführungen sind zusätzlich auch für den Wintereinsatz geeignet.

Seit 25 Jahren bietet Platin hochwertige und attraktive Alufelgen zum günstigen Preis an, die den Autofahrern die Verschönerung ihrer Fahrzeuge erleichtern sollen. Bei einer Auswahl aus über 20 Designs in verschiedenen Ausführungen sollte für jeden Geschmack und fast jedes Automodell ein passendes Rad dabei sein. Alle Anwendungen sind selbstverständlich TÜV-geprüft. Sommer- und Winterreifen in über 70 Dimensionen für Pkw und Transporter ergänzen das Markensortiment.



Alles neu macht der Felgenfrühling: Die neue Platin-Homepage.

Foto: Interpneu

Die Interpneu Handelsgesellschaft mbH mit Sitz in Karlsruhe gehört zur 1953 gegründeten Pneuhage-Unternehmensgruppe. Das herstellerunabhängige Familienunternehmen agiert seit 1970 als Großhandel für Reifen und Felgen. Große eigene Lager- und Logistikzentren sorgen für Leistungsfähigkeit in der Saison. Ein moderner Online-Shop mit Räderkonfigurator sowie persönliche Kundenbetreuung durch geschulte Fachkräfte bieten laut Angaben des Unternehmens eine komfortable Bestellabwicklung.

#### Auf die Mischung kommt es an!







#### Pluspunkte in der Räderlagerung

— Immer mehr Kunden delegieren die Reifeneinlagerung an die Werkstatt. Dort ist dann eine ausgeklügelte Räderlogistik als Komplett-System gefragt, wie sie beim Toyota-Händler Engelbart in Delmenhorst und beim Autohaus Schiffer im rheinischen Ingelheim anzutreffen ist.

as es heißt, über 8000 Räder in der Saison zu wechseln, beschreibt Manfred Engelbart, Toyota-Händler aus Delmenhorst: "Die Jungs gehen physisch und psychisch kaputt. Selbst unsere Schwarzeneggers aus dem Sportstudio fallen um wie die Fliegen. Die letzten 50 Satz brechen plötzlich alle Dämme. Da ziehen auch keine Prämien mehr. Also muss ein Konzept her, das alle tragen." Beim Autohaus Schiffer im rheinischen Ingelheim (Suzuki, autofit, HMI-Partner; 4Fleet-Partner) rollen die Räder und damit auch der Rubel. Das Unternehmer-Ehepaar konnte sein Geschäftsfeld "Rad" von 450 auf über 1000 eingelagerte Radsätze innerhalb nur eines Jahres ausbauen. Beide Unternehmen setzen auf das Räderlogistik-Komplett-System des Hofheimer Regalherstellers Scholz-Regalsysteme. Seit über 20 Jahren baut Gottfried Scholz Räderlager und meint: "In dieser Zeit sind wir praktisch mit den Rädern mitgewachsen."

Bei der Räderlagerung hat das Team vom Autohaus Schiffer gleich mehrere große und kleine Pluspunkte entdeckt. Die Monteure freuen sich, dass sie die benötigten Radsätze auf Anhieb finden, denn die "271 sitzt immer auf 271". Durch dieses System fällt die Sucherei und Umsortiererei des Lagers in Containern weg. Dank des selbstfahrenden Höhenbediengerätes Gorilla mit Gabelhub

Mit einer Art Schieblehre, dem Rad-Mark-Kompass, der an das Rad gehalten wird, wird die erforderliche Fachtiefe ermittelt.



Die Räder werden immer breiter und schwerer. Statt Strafarbeit ist Räderlogistik gefragt, damit die Arbeit noch Spaß macht. Fotos: Scholz

und Schienenführung lassen sich die Sätze ohne Kraftaufwand in die mächtige Regalanlage transportieren. Die Schienenführung macht den flotten Gorilla noch einmal schneller und sicherer. Sie führen den Gorilla so gut, dass er fast automatisch geradeaus fährt - und der Monteur hat kaum Lenkaufwand. Einem Anstoßen an Regal und eingelagerte Räder wird vorgebeugt. Und der Gabellift hebt elektrisch Rad für Rad während des Einlagerungsprozesses dem Monteur auf Arbeitshöhe also fast von selbst in die Arme. Zum Magazin-Regal fällt auch Annette Schiffer nur eines ein: "Vier Räder hintereinander? Easy Going!"

#### Was für die Räderlagerung heute das Wichtigste ist?

Dazu merkt Scholz an: "Das sind zwei Dinge, einmal müssen diese unglaublich schweren Räder so organisiert werden, dass so wenig wie möglich schwer gehoben werden muss. Und dann muss man mit den unterschiedlichen Größen klar kommen." Dabei hat Scholz fest-



#### Sicherer unterwegs mit Bremsbelägen in Erstausrüsterqualität

Weitere Infos unter www.magnetimarelli-checkstar.de Magneti Marelli Aftermarket GmbH, 74078 Heilbronn Tel. +49 (0) 7131 / 291-0 Fax +49 (0) 7131 / 176 928



gestellt, dass nicht die Breite der Laufflächen, sondern der Raddurchmesser entscheidend ist. Dazu erklärt Scholz: "Die kleinen Räder, die wir mit Blue bezeichnen, haben einen Durchmesser ab 60 Zentimeter. Die großen, bei uns Red genannt, haben einen Durchmesser bis 80 Zentimeter. Das sind also pro Rad bis 20 Zentimeter mehr, die in den Gang ragen. Und das addiert sich. Bei einer Blockaufstellung sind das schon 80 und bei unserem Magazin 160 Zentimeter. Wir planen die Gänge heute nur mit 90 Zentimetern. Sortieren ist ein Muss. Entweder wären die Gänge viel zu breit oder die großen Räder versperren den Gang."

#### So funktioniert YeSiReB

Über die Größensortierung der Räder nach dem Farbsystem Yellow (Ye) - Silver (Si) - Red (Re) - Blue (B) wird der Lagerort bestimmt. Die großen schweren Räder, mit Red gekennzeichnet, lagern in den unteren, höheren Regalfächern, die kleinsten und leichtesten sind in den oberen Etagen zu finden. Das spart Platz, erhöht damit das Lagervolumen und erleichtert den Monteuren das Hinein- und Herausrollen der Räder, vor allem bei den größeren Dimensionen. Denn in Scholz-Regalen rollen die Räder über patentierte Abrollböden. Mit einer Art Schieblehre, dem Rad-Mark-Kompass, die an das Rad gehalten wird, wird die erforderliche Fachtiefe ermittelt.

Zum Renner hat sich laut Scholz die Cover-Halle entwickelt. Die Idee ist einfach: das Magazin-Räderregal selbst ist die Grundkonstruktion der Halle. Es wird

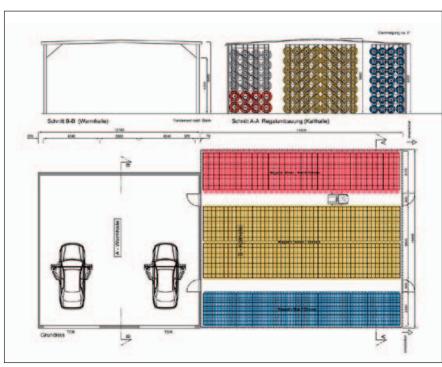


Über die Größensortierung der Räder nach dem Farbsystem Yellow (Ye) – Silver (Si) – Red (Re) – Blue (B) wird der Lagerort bestimmt.

mit Seitenteilen und Dach ummantelt - und fertig "gecovert" ist die Halle. Die Konstruktion ist stabil und hat eine hohe Traglast. Vor allem aber bietet sie aufgrund des flexiblen Regalsystems eine optimale Ausnutzung der auf dem Betriebsgelände zur Verfügung stehenden Fläche. Auf zwölf Quadratmetern, also weniger Grundfläche als drei Container benötigen, bringt die Cover-Halle 512 statt 198 Radsätze unter. Wie wirtschaftlich die Cover-Halle in Kombination mit den Magazin-Regalen ist, zeigt die Tabelle. Denn die Halle wird steuerlich als "fliegender Bau" bewertet. Gleichzeitig beschleunigt das Magazin den Ein- und Auslagerungsvorgang enorm. Bedingt durch die gleichzeitig extrem kurzen Laufwege reduzieren sich die Bedienzeiten nochmal erheblich.

Prof. Anita Friedel-Beitz

Seit über 20 Jahren baut Gottfried Scholz Räderlager. Zum absoluten Renner hat sich seiner Meinung nach die Cover-Halle entwickelt.





# Alles gut sortiert

 Die Einlagerung von R\u00e4dern kann sehr platzfressend sein, wenn kein professionelles Lagerungssystem dahinter steckt.
 Wie man dabei sogar noch Platz gewinnt, das hat das Volkswagen-Zentrum im nieders\u00e4chsischen Uelzen vorgemacht.

> igentlich hat mit der Umgestaltung des Teiledienstes vor knapp drei Jahren alles angefangen: "Durch ein professionelles Rega-Isvstem des Unternehmens Blum&Partner konnten wir bei unserem Teiledienst gut 60 Prozent Fläche einsparen. Wo vorher ein Ouadratmeter Platz war, dort hatten wir plötzlich quasi fast drei", berichtet Jürgen Altenburg, Teiledienstleiter im Volkswagen-Zentrum Uelzen. Auf der eingesparten Fläche entstand ein Reifenlager, in dem 1000 Sätze Kundenräder Platz haben natürlich auch geplant und gebaut von der Blum&Partner Lagertechnik GmbH aus dem nicht allzu fernen Bremen. Wenig später mussten die Lagerspezialisten wieder an die Arbeit: Eine leerstehende benachbarte Werkstatt bot sich als Räderhotel an. "Und so haben

wir wieder mit Blum&Partner geplant", erzählt Altenburg. So zogen dann Anfang 2011 die 1000 Rädersätze in die alte Werkstatt um, wo zwischenzeitlich ein Räderhotel für 2300 Sätze entstanden war. Den freien Platz im Stammhaus nutzte der Betrieb, um die Karosserieabteilung um fünf Arbeitsplätze aufzustocken und um den Bereich Skoda um vier Arbeitsplätze zu erweitern.

Mit dem Räderhotel ist Altenburg sehr zufrieden. Die Regale können die Mitarbeiter des Volkswagen-Zentrums bei Bedarf selbst neu einteilen, alle Fächer sind in der Breite variabel. Die großen und breiten Räder kommen selbstverständlich nach unten, die kleineren nach oben. "Noch in der Bauphase entschieden wir uns, die Anlage um einen Lift zu erweitern, um den Zugang zu den oberen Regalen zu erleichtern, das war kein Problem", lobt Altenburg die Flexibilität von Blum&Partner.

#### Räderwechseltage zur Kundenbindung

"Für uns hat sich die Rädereinlagerung als hervorragendes Instrument zur Kundenbindung erwiesen", berichtet Altenburg von seinen Erfahrungen. Alle Plätze sind ausgebucht, die Kunden des Autohauses nehmen den günstigen Service gerne an. Dabei können sie sich zwischen mehreren Varianten der Einlagerung entscheiden: Das Grundpaket ist die Standard-Einlagerung mit Räder-Check, das zweite Paket verfügt zusätzlich über die Leistung Reinigen, im dritten Paket kommt noch das Auswuchten hinzu. Der Großraum Uelzen ist in seiner Infrastruktur sehr überschaubar, "Großstadtpreise" zu verlangen, ist also für das Volkswagen-Zentrum nicht drin. "Wer glaubt, mit der Rädereinlagerung reich zu werden,



In Reih und Glied: Das Regalsystem lässt sich an unterschiedliche Reifengrößen anpassen. Grundregel: Die Großen nach



Verwechslung ausgeschlossen: Alle Reifen sind mit einem Aufkleber versehen, auf denen alle relevanten Daten vermerkt sind.

der ist auf dem Holzweg. Für uns besteht der Nutzen darin, die Kunden zweimal jährlich bei uns zu haben", sagt Altenburg ganz klar. Und damit alles gut läuft und kein Kunde verärgert den Hof verlässt, bietet das Autohaus von Mitte März bis nach Ostern freitags und samstags die so genannten "Räderwechseltage" an. "Im normalen Tagesablauf ist der Wechsel nicht zu schaffen. Zudem haben wir am Wochenende die Gelegenheit, unseren Kunden ein Frühstück während der Wartezeit anzubieten und mit ihnen ins Gespräch zu kommen", sagt Altenburg.

.....

Tom Vahle



Jürgen Altenburg hat zusammen mit den Fachleuten der Blum&Partner Lagertechnik GmbH das Lager geplant. Fotos: Vahle







# Lagertechnik aus einer Hand

— Damit Reifenlagerung ein Geschäft mit Mehrwert wird, bietet die Hacobau Hallen und Containersystem GmbH aus Hameln Lösungen vom kleinen Reifenlagercontainer bis zur Reifenlagerhalle an. Entscheidend für den Kauf von Regalen und Halle waren beim Autohaus Krammer in Schrobenhausen nach eigener Aussage die gute Vor-Ort-Beratung, der gute Angebotspreis und die hohe Qualität der Regale, die ausschließlich in Deutschland produziert werden.



Die Reifenregale von Hacobau wurden speziell zur schonenden Reifeneinlagerung entwickelt. Durch das Traversenprofil liegen die Reifen nicht auf den Kanten, sondern durch die abgerundeten Traversen wie in einem Bett.



rfolgreiche Autohäuser und Kfz-Werkstätten haben den Wert der Reifenlagerung erkannt. Häufig besteht aber das Problem, dass die Lagerkapazitäten beschränkt sind und kein Raum für die Kundenräder vorhanden ist. Hierzu hat die Firma Hacobau Hallen und Containersystem GmbH aus Hameln verschiedene Möglichkeiten parat, vom kleinen Reifenlagercontainer für 200 Reifen bis hin zu speziellen Reifenlagerhallen bis 5000 Reifen. Passende Reifenregale können gleich mitgeliefert werden, so dass der Kunde ein Komplettangebot erhält. Zudem kann er entscheiden, ob er die Lagerhalle kaufen oder lieber leasen möchte.

Die Reifenregale wurden speziell zur schonenden Reifeneinlagerung entwickelt, darauf legt man großen Wert. Durch ein spezielles Traversenprofil liegen die Reifen nicht auf den Kanten, sondern durch die abgerundeten Traversen wie in

Vorteilhaft für die Montage ist der Umstand, dass die Reifenregale gesteckt werden. Damit entfällt ein hoher Aufwand bei herkömmlicher Regalen, die meist geschraubt sind.

einem Bett. Dadurch werden Druckstellen vermieden, die bei herkömmlichen Reifenregalen durch die Kanten entstehen können. Zudem steifen Traversen die Reifenregale aus, sodass eine hohe Stabilität gewährleistet ist. Dadurch sind die Regale bis 150 Kilo je Ebene belastbar, verspricht der Hersteller. Außerdem können die Reifenregale im Raster von 25 Millimetern in der Höhe verstellt und damit auf die individuellen Reifengrößen eingestellt werden, um den Stauraum zu optimieren. Die individuelle Anpassung an unterschiedliche Reifengrößen und vorhandene Lagerräume wird durch vier verschiedene Reifenregalbreiten schen 1000 und 1500 Millimetern gewährleistet.

## Autohaus Goldmann erweitert seine Reifenlagerkapazität

Das zunehmende Winterreifengeschäft erforderte beim Skoda-Autohaus Goldmann in Duderstadt die Schaffung von Lagerkapazitäten für weitere 400 Radsätze. Wichtige Kaufkriterien für die neu zu errichtende Lagerhalle waren ein günstiger Preis, schnelle Lieferfähigkeit, spätere Erweiterungsfähigkeit des Systems und günstige Montage. Deshalb entschied man sich für Hacobau und definierte die optimale Länge, Breite und Höhe der Lagerhalle, wobei die Firma Goldmann kostenfrei die Bauunterlagen mit Statik erhielt. Parallel zum Angebot für die Reifenlagerhalle erfolgte ein weiteres über passende Reifenregale. Nach der Baubewilligung ging es ganz schnell. Innerhalb von drei Wochen wurden die Hallen geliefert. Zeitgleich trafen die Reifenregale ein. Der Hameler Hersteller stellte einen Werksmonteur zur Verfügung, der mit drei Helfern die Lagerhalle von 120 Quadratmetern in zwei Tagen aufbaute. Bereits am dritten Tag nach Montage der Reifenregale war die Lagerhalle voll nutzbar. Ein weiterer Kostenvorteil war, dass die Hallen von Hacobau auf bestehenden Untergründen (Pflaster, Teer etc.) befestigt werden und somit keine Kosten für das Fundament entstanden.

#### Räderlager im Autohaus Krammer in Schrobenhausen

Auch zur Planung der Räderhalle und der Reifenregale beim Autohaus Krammer in Schrobenhausen kam die Firma aus dem Weserbergland zum Zug. Mit den Beratern von Hacobau wurden auch hier verschiedene Modelle vor Ort durchgeplant, bevor die gesamte Vorplanung der Halle und Regale Hacobau übernahm. So wurde ein Vier-Ebenen-Räderlager mit einer Lagerkapazität von 870 Radsätzen auf einer Grundfläche von etwa 224 Quadratmetern geplant. Durch die unterschiedlichen Radabmessungen werden die Räder jetzt der Größe nach sortiert eingelagert. Jeder Satz hat seinen Platz. Vom Ansatz her machte sich wieder einmal das Motto des Unternehmens bezahlt: Lagertechnik aus einer Hand. Auf Basis des zur Verfügung stehenden Grundstücks wurde zunächst der Lagerbedarf errechnet, dann die Reifenregal-Anlage dementsprechend konzipiert und zum Schluss die Halle quasi über den Bedarf gestülpt und fertig.

#### Mobile Lagerräume für Reifen

Mit der anrückenden Sommersaison beginnt bei vielen Autowerkstätten die Vorbereitung zum Reifenwechsel-Marathon mit entsprechender Einlagerung. Was die Lagerung von Reifen angeht, dafür gibt der ADAC klare Empfehlungen vor: Um eine lange Haltbarkeit und Sicherheit gewährleisten zu können, wird eine kühle, trockene und dunkle Umgebung vorausgesetzt, die frei von Ölen und Fetten ist.

Genau diesen Anforderungen wird ELA mit seinen Reifencontainern gerecht, heißt es dort. Aus stabilem Stahl und ausgestattet mit einer doppelflügeligen Tür, sollen die Raumsysteme von ELA optimale Lagerbedingungen für Reifen bieten. "Die Container halten Licht und Feuchtigkeit als schädigende Faktoren von den Reifen fern", erklärt Geschäftsführer Günter Albers. Auf Wunsch können die Container mit einer speziellen Diebstahlsicherung versehen werden. Zu den weiteren Ausstattungsmöglichkeiten gehören eine Elektroinstallation

und Heizung. Die verzinkten Reifenregale bilden die Basis für eine Lagertechnik mit System. Schon in Standard-Ausführung finden in den mobilen Lagerstätten von ELA bis zu 200 Reifen Platz – also hinreichend, um saisonale Lagerengpässe auszugleichen. "Durch den Einsatz von ELA-Reifencontainern können Autobetriebe ihren immobilen Lagerraum selbst in Hochphasen des Reifenwechsels wie gewohnt nutzen", sagt Albers: "Und sollte ein Container nicht reichen, unsere Raumlösungen sind flexibel liefer- und stapelbar."

Der niedersächsische Familienbetrieb ELA aus dem Emsland hat seit 1972 den Miet-Service und auch die Technik der Raumsysteme ständig weiterentwickelt. Mit über 20.000 transportablen Einheiten zählt der Containerpark von ELA mittlerweile zu den größten in Europa. Ein eigener Fuhrpark von 50 Spezial-Lkw mit Ladekran gewährleistet einen sicheren Transport und Montage. Stützpunkte in ganz Deutschland und



Der Reifeneinlagerungs-Marathon kann beginnen. Die Reifencontainer von ELA schützen vor Licht und Feuchtigkeit. Foto: ELA

eine Flotte von eigenen Lkw sollen eine kurzfristige und schnelle Lieferung an jeden Ort sicherstellen. Das Unternehmen ist mit neun Mietcentern und 27 mobilen Fachberatern in ganz Europa vertreten. jr.

www.container.de





Zu jedem "Hotel-Aufenthalt" gehört eine ordentliche Dusche und Grundwäsche. Fotos: 4Wheels



# "Hotels" für Räder

 Reifenlagerung mit unbeschränkter Kapazität und Kostentransparenz verspricht das Wheels-Logistik- und Dienstleistungssystem 4Wheels Räderhotel.

> ie innovative Idee von 4Wheels Räderhotel auf den Punkt gebracht: Ein bundesweit funktionierender "Hotelbetrieb" für Räder und Reifen als Komplett-Service für Kfz-Betriebe, die Kunden professionelle Reifenlagerung und zwei Mal im Jahr reibungsloses Wechseln ihrer Räder bieten wollen. Urheber dieses Konzepts waren im Jahr 1998 Heinz W. Vogl und sein Sohn Robin. Ihnen gelang es zügig, Branchenexperten zu überzeugen: Ende 1998 hatten sie einen Kooperationsvertrag mit der Hannoveraner Continental AG in der Tasche. Gemeinsam mit einem deutschen Automobilhersteller konnten sie Anfang des Folgejahrs erfolgreich ein Pilotprojekt abwickeln. Danach ging alles Schlag auf Schlag – Ende 1999 wurden unter dem Markennamen "4Wheels" fünf Räderhotels eröffnet, die 130 Kfz-Betriebe und deren einzulagernde Rädersätze betreuten.

> Im Herbst des Jahres 2003 lagerten bereits 500.000 Radsätze bei 4Wheels. Im selben Jahr konnte der Service des Unternehmens mit der eigens entwickelten Onlineplattform IRIS (Internet-Reifen-Informations-System) abgerundet werden. Heute – im Frühjahr des Jahres 2012 – arbeitet das diversifizierte und eingespielte Wheels-Logistik- und Dienstleistungssystem mit insgesamt 54 "Hotel-Standor-

ten" flächendeckend; die Eröffnung des 55. Standorts steht kurzfristig in Aachen an. Vater und Sohn Vogl hatten offenbar die Reifenlogistik-Bedürfnisse ihrer Zielgruppe Kfz-Betriebe treffend analysiert und eine darauf zugeschnittene Lösung gefunden.

## Reifenlogistik-Bedürfnisse wirkungsvoll "entschlüsselt"

Der bei der Einlagerung notwendige Umgang mit den Kundenrädern fordert Betrieben hohen Aufwand ab. Räder sind "klimatisiert" und systematisch geordnet aufzubewahren, wobei neben Brandschutzbestimmungen vielfältige Auflagen von Gewerbeaufsicht, Feuerwehr und Versicherungen einzuhalten sind. Der Lagerservice muss darüber hinaus "auftragstechnisch" und kaufmännisch verarbeitet werden. Weiterer hoher Zeitaufwand ist für das Transportieren der Räder einzukalkulieren. Für dieses Problemfeld hat 4Wheels eine kostengünstige externe Antwort gefunden. Rückgrad ihrer Lösung ist die komplette Abwicklung von Reifenlagerung und Räderwechsel mit Hilfe eines integrierten Formular-, Räder-Codierungsund Prozessablaufs-Systems. Die Kundenräder werden sachgerecht gelagert und just-in-time zu den individuellen Wechselterminen der Kunden während der Winterund der Sommer-Wechselsaison geliefert. Der Handling-Aufwand der Kfz-Betriebe soll auf ein Minimum beschränkt werden. Da die demontierten Radsätze umgehend in die Räderhotels weitertransportiert werden, können Radsätze nicht verlorengehen. Darüber hinaus genießen 4Wheels-Kunden Versicherungsschutz gegen Brand, Transportbeschädigungen sowie gegen Diebstahl.

#### Betriebsgerechte Dienstleistungs-Palette

Kfz-Betriebe können die Lagerungsaufträge ihrer Kunden übernehmen, ohne Lagerungs- und Termin-Engpässe zu riskieren oder den Überblick über Kosten und Wirtschaftlichkeit zu verlieren. 4Weels garantieren feste Konditionen und Kostensätze. Autohändler und Werkstätten können sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren. Soweit die Dienstleistungs-Philosophie der 4Wheels, die heute in Deutschland zu den führenden Dienstleistern bei der Einlagerung von Autorädern gehören. Wie sieht die Realität aus – mit welchen konkreten Produkten tritt das Düsseldorfer Unternehmen im Markt auf?

Im Laufe der Jahre hat 4Wheels eine ganze Palette von Dienstleistungen rund um die Lagerung und Auslieferung von Rädern aufgebaut. Das diversifizierte Angebot soll Betriebe mit unterschiedlichsten Bedürfnissen maßgeschneiderte Unterstützung bieten.

#### "StoreService" - Basis-Service

Eines der beiden Hauptprodukte ist der Basis-Service, den 4Wheels als "StoreService" vermarktet. Kfz-Werkstätten wird die





Zu den Wechselterminen setzt der 24-Stunden-Hol- und Bringservice von 4Wheels Rollregale ein, auf denen die Räder bequem an die Arbeitsplätze der Monteure herangefahren

## 4Wheels Beratungs-Tools für Werkstätten

Effizienz-Rechner:

- Interaktive Kalkulationshilfe für Betriebe zur Bestimmung der realen Lohnund Raumkosten
   (PC-Programm Berechnung dauert
- zwischen fünf und zehn Minuten)
  Wechsel-Tacho:

- Benchmark-Analyse-Verfahren zur Optimierung des Radwechselprozesses im Werkstattbetrieb (Analyse wird zusammen mit einem 4Wheels-Kundenberater vor Ort durchgeführt).

www.4wheels-effizienz.de

sachgerechte Lagerung und Versicherung der Reifensätze geboten. Zu den Wechselterminen setzt der 24-Stunden-Hol- und Bringservice von 4Wheels Rollregale ein, auf denen die Räder bequem an die Arbeitsplätze der Monteure herangefahren werden. Der 4Wheels-Transportservice arbeitet in Winter- und Sommersaison auch samstags, damit die Werkstätten mit ihren Kunden Radwechselsamstage vereinbaren können. Zur Koordination und zur termingenauen Bestellung zu montierender Reifensätze dient die Datenbank der Onlineplattform IRIS. Hier sind alle relevanten Daten zu den Rädern, Fahrzeugs- und Kundendaten mit Kennzeichen, Fahrgestellnummern und anderen Angaben hinterlegt.

Damit die Abläufe von Anfang an reibungslos funktionieren, führt 4Wheels für die Werkstattmitarbeiter kostenlose Schulungen und Einführungen in ihr Lager- und Wechselsystem durch. Gemeinsam wird die optimale Einteilung der Werkstatt in

Abladestellen und Vorsortierung für die Montagearbeiten ermittelt.

#### "FullService" – für erhöhte Fahr- und Umsatz-Sicherheit

Das zweite Hauptprodukt von 4Wheels ist der Komplettservice, der unter der Bezeichnung "FullService" vermarktet wird. Die hierunter gebündelten Leistungen umfassen das Grundpaket des Basis-Service. Darüber hinaus werden umfassende Reifen- und Felgenprüfungen vorgenommen, wie zum Beispiel Profiltiefenmessungen an fünf Stellen. Jeder Reifen wird auf eventuelle Seitenwandbeschädigungen, Einfahrverletzungen, Luftdruckfehler, auf Bremsstellen oder Spurfehler untersucht. Alle ermittelten Befunde werden in das Onlinesystem eingegeben und automatisch an den Kfz-Betrieb weitergeleitet. Hier kann frühzeitig reagiert werden: Es können Ersatzreifen besorgt werden und notwendige Wartungstermine mit den Werkstattkunden vereinbart werden. Dieser Service bietet erhöhte Sicherheit für Kfz-Halter, indem Unfallrisiken durch Reifendefekte minimiert werden. Dadurch verbessern Betriebe nicht nur ihren Kundenservice, sondern bekommen die Möglichkeit für zusätzlichen Umsatz.

#### Inhouse-Lösung und Tyre Management

Es sind nicht allein Spezialangebote wie Alufelgen-Aufbereitung und Reifengasbefüllung, die diese Produktpalette abrunden. 4Wheels bietet mittlerweile Beratung (siehe Kasten) sowie Unterstützung für das Betriebsmanagement von Werkstätten an. Da ist zum einen die sogenannte "Inhouse Option" für Werkstätten und Autohäuser, die in ihrem Betrieb über freie Lagerkapazitäten verfügen. Hier installieren 4Wheels die gesamte Einlagerungs-Logistik, nebst Waschund Prüfplätzen, Regalsystemen und stellen das notwendige Fachpersonal für die Arbeit vor Ort. Das Unternehmen zahlt den Inhouse-Auftraggebern eine fest vereinbarte Miete, stellt die wirtschaftliche Nutzung der Räumlichkeiten sicher und speist sein auf die Reifenwechsel-Routinen zugeschnittenes Knowhow ein.

Ein weiteres Service-Angebot ist das sogenannte Tyre-Management für Betriebe, die ihr Geschäft mit neuen Reifen und Rädern optimieren wollen. Hier stellt 4Wheels Lagerkapazität und Logistik zur Verfügung. Das Unternehmen lagert im Vorfeld der Wechselsaison Neureifen und Neuräder, so dass die Kfz-Betriebe frühzeitig einkaufen und günstige Preise und Konditionen der Hersteller ausschöpfen kännen

Heinz W. Droste



# Mehr Reifen, mehr Service!

"Wir sind die kostenlose Reifen- und Service-Plattform für gewerbliche Wiederverkäufer und immer für Sie da."

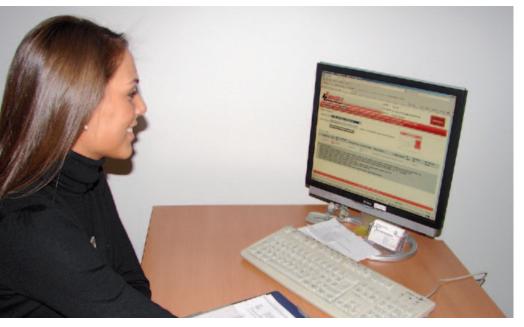
#### **Dominique Kleber**

Leiterin Innendienst

Jetzt unverbindlich testen! Benutzername: Reifen Passwort: Service

www.kaguma.com





# Outscourcing oder Eigenleistung?

— Die Zukunft des Rädereinlagerns und -wechselns an zwei Fallbeispielen: Im Volkswagen-Zentrum Düsseldorf und bei BMW Hans Brandenburg setzt man auf die Dienstleistung des Reifeneinlagerungs-Spezialisten 4Wheels Räderhotels.

er auf aktuelle Ergebnisse renommierter Forschungsinstitute schaut, stößt auf folgende Botschaft: Radwechsel und Radeinlagerung sind zukunftsentscheidende Faktoren bei der Kundenbindung sowie der Sicherung von Umsatzpotentialen. Zu dieser Einschätzung kam sowohl eine Studie des TÜV Rheinland im vergangenen Frühjahr als auch eine im Herbst 2011 veröffentlichte Untersuchung des Instituts für Automobilwirtschaft (IFA). Offenbar werden Kfz-Halter durch die beiden "Pflichttermine" zum Austausch von Sommer- und Winterreifen sowie der Rädereinlagerung wirkungsvoll an Werk-



Serviceleiter Ivica Zecevic (rechts) vom Volkswagen-Zentrum Düsseldorf und Mitarbeiter René Helmdach: Privatkunden werden in der Wechsel-Saison zum "Boxenstopp" mit Frühstück im VW-Bistro eingeladen.

stätten und Autohäuser gebunden. Parallel erbrachten beide Untersuchungen, dass die mit der Einlagerung verbundenen Umsatzpotenziale in deutschen Betrieben bisher unzureichend ausgeschöpft werden. Ein Teil des verpassten Potenzials liegt im Feld des Reifenersatzes. Häufig werden Reifen-Mängel am Profil oder Beschädigungen beim Räderwechsel nicht erkannt. Darüber hinaus besteht Umsatzpotential in zusätzlichen Service- und Wartungsaufträgen, die im Rahmen der beiden jährlichen Wechselaktionen bisher wenig genutzt werden.

## Umsatzchancen mit Verlustrisiken

Im Rahmen ihrer Studien erkannten TÜV und IFA, wie wichtig erweiterte professionelle Radlagerungs- und Radwechselkompetenz ist, um die gewünschte Kundenbindung im laufenden Werkstattbetrieb sicher zu erreichen. Dazu gehören spezielle Routinen und Organisationsstrukturen genauso wie eine spezielle technische Ausrüstung und IT-Infrastruktur. Außerdem sind Mitarbeiter weiter zu qualifizieren, um die Anforderungen des durch die Winterreifenpflicht gewachsenen saisonalen Rädergeschäfts meistern zu lernen. Ansonsten droht die terminliche Konzentration des Räderwechselns in Herbst und Frühjahr auf

Donika Memisi vom VW Zentrum Düsseldorf demonstriert, wie sie per IRIS-System Termine mit Kunden disponiert und die passenden Rädersätze ordert. Fotos: Droste

BMW-Serviceleiter Ulrich Schrammen: Seine Monteure sparen bis zu 15 Minuten pro Räderwechsel dadurch ein, dass die Kunden-Rädersätze mit diesem Spezialregal direkt an die Arbeitsbühne geliefert werden.



wenige Wochen, zu einer massiven Beeinträchtigung des Werkstatt-Normalbetriebs zu führen. Daher empfehlen TÜV und IFA Kfz-Betrieben vor diesem Hintergrund, gezielt auf Dienstleistungen von externen Reifeneinlagerungs-Spezialfirmen zurückzugreifen. So können sich Betriebe optimal auf Kundenbindung und die Nutzung von Umsatzpotentialen konzentrieren.

#### Integration von Reifeneinlagerungs-Dienstleistungen

Wie die ideale Zusammenarbeit von Werkstatt-Betrieb und Räder-Spezialdienstleister aussieht, darüber geben die beiden aktuellen Studien keine Auskunft. Schauen wir uns deshalb zwei Fallbeispiele aus der Praxis an: Wir sprachen dazu mit Ivica Zečević vom Volkswagen-Zentrum Düsseldorf und Ulrich Schrammen von BMW Hans Brandenburg in Düsseldorf. Beide sind Serviceleiter ihrer Häuser und waren jeweils als Vorreiter federführend dafür verantwortlich, die neuartige Dienstleistung eines Reifeneinlagerungs-Spezialisten in die Werkstattpraxis ihrer jeweiligen Händlerorganisation zu integrieren. Die Geschäftsführer der ebenfalls in Düsseldorf angesiedelten 4Wheels Räderhotels waren auf die beiden Autohäuser zugegangen, hatten ihr Konzept präsentiert und konnten die Serviceleiter überzeugen. Beide Kfz-Betriebe überlassen 4Wheels komplett die Lagerung der Rädersätze sowohl ihrer Geschäfts- als auch ihrer Privatkunden; beim VW-Zentrum sind das über 1400 Rädersätze, beim BMW-Autohaus über 1000.

#### Entzerrung der Radwechsel-Termine

Durch die Zusammenarbeit ist es dem Service beider Häuser gelungen, die saisonalen Radwechsel- und Einlagerungsaktivitäten zeitlich zu entzerren und auf



Der Räderpass sorgt für Sicherheit: Die einzelnen Räder sind mit Barcodes versehen – der Montage-Plan ist auf einen Blick ablesbar.



spezielle Tageszeiten und Wochentage zu konzentrieren. Für Geschäftskunden werden, wenn in Herbst und Frühjahr jeweils die Räderwechsel anstehen, individuelle Hol- und Bring-Dienste eingerichtet. Für Privatkunden hat sich beispielsweise das VW-Zentrum den Titel "Boxenstopp" einfallen lassen, um samstags zum Reifenwechseln in der Werkstatt und zum parallelen Frühstück im VW-Bistro einzuladen. Bei BMW gibt es in der jeweils fünfwöchigen Wechsel-"Hochzeit" ebenfalls Kaffee, während Räder gewechselt werden und das Fahrzeug durch eine Außen-Wäsche sowie eine Basis-Innenreinigung verwöhnt wird.

Nicht nur die Termin-Abstimmung mit den Kunden hat aus Sicht der Serviceleiter durch die Zusammenarbeit mit dem Räder-Dienstleiter Struktur bekommen. Die Arbeitsprozesse in den Werkstätten konnten optimiert werden. Die Monteure sparen bis zu 15 Minuten pro Räderwechsel dadurch ein, dass 4Wheels die just-in-time gelieferten Rädersätze per Spezialregal direkt an die Arbeitsbühne stellt. Die einzelnen Räder sind mit Barcodes versehen - der Montage-Plan ist auf einen Blick ablesbar. Die gewonnene Zeit wird genutzt, um Flüssigkeitsstände zu überprüfen und um sicherheitsrelevante Reparaturen etwa an der Bremsanlage durchzuführen. Für Schönheitsreparaturen oder andere zeitaufwändige Wartungsarbeiten werden bei dieser Gelegenheit mit den Kunden Anschluss-Termine vereinbart.

## "FullService"-Räderhotel stärkt Umsatzpotential

Beide Serviceleiter – sowohl Ivica Zečević von VW als auch Ulrich Schrammen von BMW – haben bei 4Wheels "Full-Service" gebucht. Sie lassen Räder nicht nur einlagern, zu den individuellen Montagetermi-

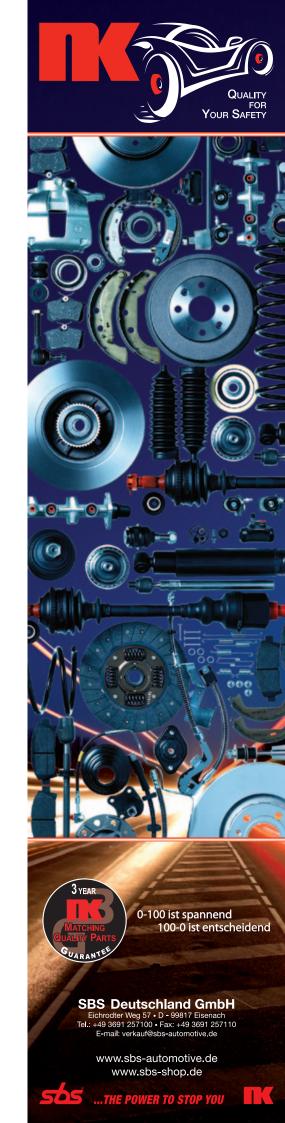
nen anliefern und abtransportieren. Ihre Kundenräder werden nach dem Eintreffen im Räderhotel systematisch auf Schäden geprüft; Befunde gelangen umgehend ins internetgestütze Datenbank- und Auftragsabwicklungssystem IRIS (Internet-Reifen-Informations-System). Die Servicemitarbeiter bei VW und BMW rufen diese Befunde rechtzeitig vor der Wechsel-Saison ab. Sie beurteilen damit den Zustand der Reifen, sehen, ob diese Schädigungen aufweisen, ob sie für die weitere Nutzung eventuell zu alt sind und so weiter. In Absprache mit den Kunden werden frühzeitig Neureifen beschafft und für den Räderwechsel-Termin bereitgehalten. Die Reifen-Analyse gibt auch Hinweise auf mögliche Defekte an Bremsanlage, an Stoßdämpfern, der Lenkung oder am Fahrwerk. Notwendige Reparaturen werden frühzeitig verabredet und terminiert.

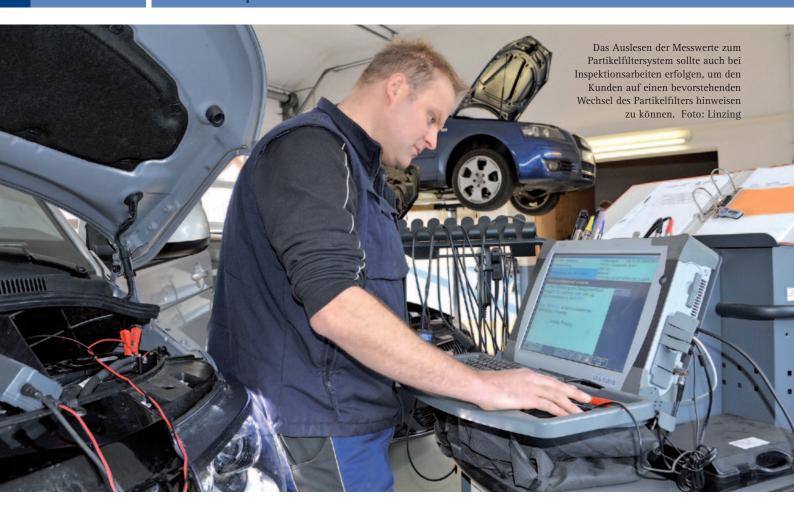
#### IT-Anbindung der Räder-Informationen

Das Computer- und Internet-gestütze Rädermanagement-System ist aus der Sicht der beiden Serviceleiter wesentliches Werkzeug nicht nur zur Planung ihres Räderwechsel-Geschäfts, sondern auch zum Ausschöpfen der Umsatzpotentiale im Bereich Reifenersatz und zusätzlicher Wartungen. Voraussetzung ist, dass die relevanten Informationen zu den Rädern zügig und frühzeitig an die richtigen Stellen des Planungs-Ablaufs eingespeist werden. Um die von 4Wheels erfassten Daten zeitsparend zu erfassen, hat Schrammen mit den Entwicklern der BMW-Terminplanungs-Software zusammengearbeitet, die daraufhin eine Schnittstelle zum IRIS-System programmierten. Der Service in BMW-Werkstätten kann damit alle Daten zu Kundenrädern nutzen, ohne das eigene System wechseln zu müssen. Auch für VWund Audi-Werkstätten gibt es mittlerweile eine Software-Schnittstelle zum automatischen Abrufen aller relevanten Daten.

Auf unsere Frage, wo die beiden Serviceleiter den Hauptnutzen professioneller Rädereinlagerung sehen, gibt es bei den Vertretern der konkurrierenden Marken VW und BMW eine einheitliche Antwort: "Die Technik der Fahrzeuge wird immer besser, die Wartungsintervalle immer länger. Die Rädereinlagerung mit den festen beiden Wechselterminen im Jahr sind deshalb unser wesentliches Kundenbindungsinstrument und wichtige Gelegenheit für direkten Kontakt. Den wollen wir nicht an andere verlieren. Wir nutzen professionell und wirtschaftlich arbeitende Dienstleister, um die Kundenräder auch in Zukunft fest in unserer Hand zu behalten."

Heinz W. Droste





# Service-Regeneration für Partikelfilter

— Partikelfilter verleihen dem Diesel eine weiße Weste. Gelegentlich sorgen sie aber auch für Ärger und Werkstattaufträge. Wir zeigen, mit welchen Mitteln Kfz-Profis Partikelfilter wieder flott bekommen und weisen auf die Risiken und Nebenwirkungen der Behandlung hin.

deutschen Automobilhersteller haben sich lange dagegen gesträubt, bei Dieselfahrzeugen den Partikelfilter einzuführen. Mittlerweile gehört er genau so wie der Dreiwegekatalysator bei Ottomotoren zum Standard. Ohne Partikelfilter ist das Einhalten aktueller und künftiger EU-Abgasnormen gar nicht mehr möglich. Er hat die Aufgabe, die Rußpartikel im Abgasstrom zurückzuhalten und während der Regenerationsphase in CO<sub>2</sub> umzuwandeln. Dies geschieht bei Temperaturen zwischen 350 und 500 Grad Celsius. Bei einigen Dieselmodellen - vor allem französischer und japanischer Automobilhersteller – wird in den Abgasstrom ein katalytisch wirkendes Additiv eingespritzt, das die Umwandlung des eingelagerten Rußes in CO, auch bei niedrigeren Temperaturen ermöglicht. Heute kommen überwiegend katalytisch beschichtete Partikelfilter zum Einsatz. Hier kann dank edelmetallhaltiger Beschichtung auf das Additiv verzichtet werden.

#### **Filteraufbau**

Das Filterelement des Partikelfilters ist ähnlich wie ein herkömmlicher Katalysator aufgebaut. Im Gegensatz zu diesem sind die Kanäle jedoch abwechselnd in Ein- und Ausströmrichtung verschlossen. Dadurch müssen die rußbeladenen Abgase die gasdurchlässigen Siliziumcarbidwände des Filterelements passieren. So bleiben die Rußpartikel an der Keramikwand zurück, die mit einem Gemisch aus Platin und Ceroxyd beschichtet ist. Zur Überwachung des Systems und Einleitung der Regeneration werden meh-

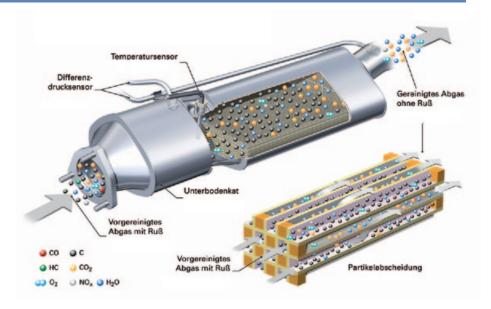
rere Sensoren eingesetzt. Dazu zählen Temperatursensoren vor dem Turbolader, nach dem Oxidationskatalysator und vor dem Partikelfilter. Zudem überwacht ein Differenzdrucksensor den Druckunterschied vor und nach dem Filter.

#### Regenerationsarten

Bei der Regeneration des Partikelfilters im normalen Fahrbetrieb unterscheidet man die passive und die aktive Regeneration. Die passive Regeneration erfolgt

# AMZ-SERVICETIPP **Aschemasseabgleich**

Wenn der Dieselpartikelfilter erneuert wurde, muss der Wert für die Aschemasse im Motorsteuergerät zurückgesetzt werden. Dies geschieht über die Funktion "Anpassungen". Auch beim Austausch des Differenzdrucksensors müssen die Adaptionswerte zurückgesetzt werden. Wenn das Motorsteuergerät erneuert werden muss, sollte vorher der Wert für die Aschemasse abgerufen und notiert werden. Dieser Wert muss dann ebenfalls über die Funktion "Anpassungen" im neuen Steuergerät eingetragen werden. Ist der Wert nicht bekannt, kann er mit Hilfe folgender Formel annähernd berechnet werden: Aschemasse = Verbrauch(l/100km)\*0,004 6\*Laufleistung DPF (km)/100.



Aufbau und Funktionsweise eines Partikelfilters mit katalytischer Beschichtung.

Foto: Audi

ohne Eingriff des Motormanagements überwiegend bei Autobahnbetrieb. Hierbei bewirkt das Platin der Filterbeschichtung, dass Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) am Filterelement entsteht. NO<sub>2</sub> sorgt für die langsame und schonende Rußoxidation bei Temperaturen über 350 Grad Celsius.

Ist die passive Regeneration aufgrund zu niedriger Temperaturen im Stadt- oder Kurzstreckenbetrieb nicht möglich, steigt der Beladungszustand und damit auch die Druckdifferenz vor und nach dem Partikelfilter. Ab einer gewissen Schwelle leitet das Motormanagement eine aktive Regeneration ein. Hierbei wird die Temperatur am Turbolader auf circa 450 Grad Celsius erhöht. Dies geschieht durch Maßnahmen wie eine haupteinspritzungsnahe Nacheinspritzung, eine höhere Einspritzmenge, ein späterer Einspritzzeitpunkt, das Abschalten der Abgasrückführung und das leichte Schließen der Drosselklappe. Wenn die Temperatur aufgrund dieser Maßnahmen nach dem Katalysator auf über 350 Grad Celsius angestiegen ist, erfolgt eine haupteinspritzungsferne zweite Nacheinspritzung. Der damit eingespritzte Kraftstoff verdampft lediglich und steigert im Oxidationskatalysator die Gesamttemperatur auf bis zu 750 Grad Celsius. Der Temperaturgeber vor dem Partikelfilter regelt die Nacheinspritzungsmenge so ein, dass im Filter eine Temperatur von etwa 620 Grad Celsius erreicht wird. Somit können die eingelagerten Rußpartikel innerhalb weniger Minuten verbrannt werden. Dieser Vorgang wird durch den Ceroxydanteil der Filterbeschichtung unterstützt. Er beschleunigt die thermische Rußumwandlung mit Sauerstoff bei Temperaturen von über 580 Grad Celsius.

Sowohl bei der passiven als auch bei der aktiven Regeneration werden nur die

Rußpartikel verbrannt. Rückstände von verbranntem Motoröl können nicht regeneriert werden. Je nach Höhe des Ölverbrauchs setzen sie den Partikelfilter nach einer gewissen Laufleistung (zum Beispiel 150.000 bis 200.000 Kilometer) zu. Der Filter muss dann erneuert werden.

### Diagnosemöglichkeiten rund um den Partikelfilter

Kann aufgrund der Einsatzbedingungen weder eine passive noch eine aktive Regeneration stattfinden, setzt sich der Filter immer stärker mit Ruß zu. Ist der maximale Beladungszustand erreicht, wird dies dem Fahrer über eine Kontrolllampe im Kombiinstrument signalisiert. Gleiches gilt auch, wenn ein Fehler im System vorliegt. Ignoriert der Fahrer die Warnmeldung, setzt sich der Filter immer weiter zu und es kommt zu Leistungsmangel und erhöhtem Kraftstoffverbrauch.

In solchen Fällen haben Werkstattprofis über die Steuergerätediagnose die Möglichkeit, mit Hilfe der Messwerte verschiedene Parameter abzurufen und Funktionen einzuleiten. Diese sind je nach Hersteller und Fahrzeugmodell recht unterschiedlich. Wir zeigen im Folgenden, welche Diagnosemöglichkeiten bei Fahrzeugen des VW-Konzerns zur Verfügung stehen. Hier kann der Fachmann mit Hilfe eines Diagnosegerätes beispielsweise die Zeit und Wegstrecke seit der letzten Regeneration, die Abgastemperatur vor dem Turbolader und Partikelfilter, den Beladungszustand des Partikelfilters, die Druckdifferenz und die eingelagerte Aschemasse auslesen. Letztere wird in Gramm angegeben. Der Maximalwert ist abhängig vom Partikelfilter und kann beispielsweise 60 bis 225 Gramm betragen. Diese Messwerte sollten sinnvollerweise nicht nur im Feh-



Wie man perfekte Oberflächen erzielt? Mit Werkzeugen und Zubehör von Festool automotive systems.

Der Rotationspolierer SHINEX verfügt über genügend Kraftreserven und Ausdauer für intensive und lang andauernde Polierarbeiten. Er liegt ausbalanciert und sicher auf der Oberfläche - für gefühlvolles Arbeiten und glänzende Ergebnisse.

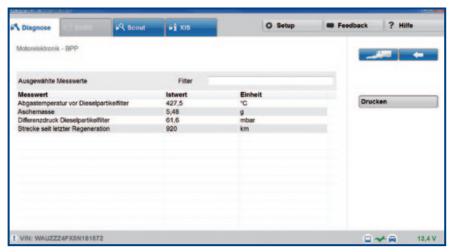
Ihr Festool Fachhändler in der Nähe: www.festool.de/Haendlersuche

Den Festool Rucksack (Daypack) gibt es im Aktionszeitraum bei Kauf einer SHINEX gratis! So lange Vorrat reicht.



Erhätlich ab dem 02.04.2012 im teilnehmenden Festool automotive systems Fachhandel. Nur so lange der Vorrat reicht.

automotive systems

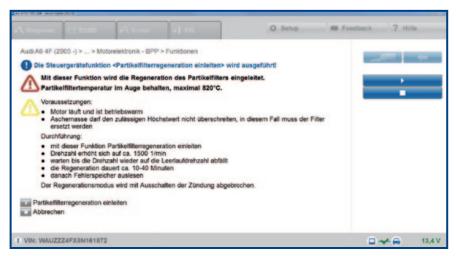


Mit dem Diagnosesystem XDS 1000 von AVL DiTest lassen sich diverse Messwerte des Partikelfilters abrufen.

Bildschirmfotos: AVL DiTest



Die Service-Regeneration wird über die entsprechende Funktion im Diagnosegerät eingeleitet.



Vor dem Ausführen der Service-Regeneration erhält der Anwender Hinweise zu den Voraussetzungen und was beim Ablauf der Regeneration zu beachten ist.

lerfall, sondern auch bei Inspektionsarbeiten ausgelesen werden, um den Kunden auf einen bevorstehenden Wechsel des Partikelfilters hinweisen zu können.

#### **Service-Regeneration**

Ist der Beladungszustand des Partikelfilters zu hoch, kann der Fachmann über das Diagnosegerät eine Service-Regeneration einleiten. Sie wird auch als Not- oder Zwangsregeneration bezeichnet. Je nach Motorisierung gibt es bei den Fahrzeugen des VW-Konzerns eine dynamische oder eine statische Service-Regeneration. Für beide Regenerationsarten muss der Motor betriebsbereit und betriebswarm sein, es muss ausreichend Kraftstoff im Tank vorhanden sein und die Aschemasse darf den Höchstwert nicht überschreiten. Zudem sollten die Motorölqualität (Wegstrecke

und Zeit seit dem letzten Wechsel) und der Motorölstand überprüft werden. Die Serviceregeneration sollte aber nur im konkreten Bedarfsfall durchgeführt werden. Ohne Fehlereintrag führt sie zur vorzeitigen Alterung des Filters und der Abgaskomponenten wie Turbolader und Temperatursensoren.

Bei der dynamischen Regeneration wird das Diagnosegerät angeschlossen, der Motor gestartet und die entsprechende Funktion eingeleitet. Als Bestätigung muss die Kontrollleuchte für den Partikelfilter im Kombiinstrument aufleuchten. Anschließend sollte eine Regenerationsfahrt gestartet werden, bei der die Drehzahl bei gleichmäßiger Fahrt zwischen 1500 und 2000 Umdrehungen gehalten wird. Hierbei sollten Verbraucher wie Licht, Heckscheibenheizung und so weiter eingeschaltet werden, um eine höhere Motorlast zu erzielen. Lastwechsel sollten während der Regenerationsfahrt möglichst vermieden werden. Nach circa 20 Minuten erlischt die Kontrollleuchte für den Partikelfilter und die Service-Regeneration ist abgeschlossen. Anschließend sollte der Fehlerspeicher sicherheitshalber ausgelesen und gegebenenfalls gelöscht werden. Die statische Service-Regeneration wird im Stand ausgeführt. Auch hier müssen die erwähnten Bedingungen erfüllt sein. Nach dem Einleiten der Service-Regeneration über das Diagnosegerät, leuchtet die Kontrollleuchte für den Partikelfilter auf und die Leerlaufdrehzahl wird auf etwa 1500 Umdrehungen angehoben. Die Regeneration dauert zwischen zehn und 40 Minuten. Hierbei treten hohe Temperaturen im Bereich des Partikelfilters auf. Am Endrohr kann die Abgastemperatur bis zu 300 Grad Celsius erreichen. Sollte die Abgasabsauganlage nicht auf diese Temperaturen abgestimmt sein, muss die Service-Regeneration im Freien durchgeführt werden. Zudem muss das Fahrzeug auf einem feuerfesten Untergrund stehen. Wenn die Leerlaufdrehzahl wieder abfällt und die Kontrollleuchte für den Partikelfilter erlischt, ist die Service-Regeneration abgeschlossen. Die statische Regeneration muss vom Fachmann beaufsichtigt werden, so dass bei einer Unregelmäßigkeit schnell eingegriffen werden kann. Sowohl während der statischen als auch während der dynamischen Service-Regeneration kann der Werkstattprofi den Beladungszustand und somit den Fortschritt der Regeneration über den entsprechenden Messwert verfolgen.

Richard Linzing

.....





# ContiPrämienWochen



# Ihr starkes Verkaufsargument

Für den Verkauf von Continental-Reifen geben wir Ihnen starke Argumente. Im Aktionszeitraum vom 1. bis 30. April 2012 kann jeder Endverbraucher, der bei Ihnen einen Satz Continental-Pkw-Sommerreifen ab 17 Zoll kauft, einen Einkaufsgutschein von Amazon.de oder BestChoice im Wert von 30,- Euro von uns erhalten. Informationen und Teilnahmebedingungen auf:

#### www.contipraemienwochen.de

Zusätzlich erhalten Ihre Kunden die Gewinnchance auf 2 Tickets für das DFB-Pokal-Finale inkl. Hotelaufenthalt.

Alternativprogramm zum Filtertausch

Sind Dieselfahrzeuge überwiegend auf Kurzstrecken unterwegs, erreichen die Abgase kaum die zur Regeneration des Diesel-Partikelfilters (DPF) notwendigen Temperaturen. Das hat zur Folge, dass die dort abgelagerten Rußpartikel nicht abbrennen können und sich der Filter zunehmend zusetzt. Um dies zu vermeiden. startet das Motormanagement üblicherweise automatisch ein Regenerationsprogramm, um die Abgastemperatur auf das notwendige Maß zu bringen. "Doch unter bestimmten Belastungen des Motors, beispielsweise im Stadtverkehr oder im Stau, ist eine Regenerationen nicht oder nur eingeschränkt möglich", wissen die Fachleute des Wolfratshausener Autochemiespezialisten Tunap, Im Laufe der Zeit könne deshalb der DPF verstopfen, was im Extremfall dessen Ersatz bedeute – und für den Autobesitzer einen kostenintensiven Werkstattaufenthalt nach sich ziehe, so die Experten weiter.

Ein von Tunap entwickeltes DPF-Reinigungsset soll diesen Missstand beseitigen und Werkstätten eine Möglichkeit an die Hand geben, ihren Kunden eine fachgerechte Alternative zum teuren Filtertausch bieten zu können. Kernkomponenten des Systems sind der DPF-Reiniger MP 131 sowie das Spülkon-

zentrat MP 132. Zum Reinigen kann der verstopfte DPF laut Tunap im Fahrzeug bleiben.

Die Handhabung des Systems ist simpel: Mittels Druckbecherpistole und Spezialsonde sprüht der Werkstattfachmann den Reiniger MP 131 über vorhandene Öffnungen, etwa das Gewinde des ausgebauten Druck- beziehungsweise Temperatursensors, in mehreren Intervallen in die Kanäle des DPF. Pausen von etwa fünf Sekunden zwischen den Sprühstößen unterstützen das Einwirken des Reinigers. Anschließend wird mit dem Spülkonzentrat MP 132 nachgespült. Eine mindestens 20 Minuten lange Probefahrt, um die Regeneration anzustoßen und den gelösten Ruß abzubrennen, schließt den Reinigungsvorgang ab. "Falls das Motomanagement die Regeneration nicht automatisch startet,

Reinigen statt tauschen: Mit einem Reinigungssystem will Autochemiespezialist Tunap
Werkstätten eine Alternative zum teuren
Filtertausch an die Hand geben. Reiniger und
Spüllösung werden über die Sonde der Druck-

becherpistole über vorhandene Öffnungen

stoßweise eingebracht.

muss dies der Werkstattfachmann mit einem geeigneten Diagnosegerät erledigen", erklären die Fachleute von Tunap. kk

www.tunap.com

Foto: Tunap

#### Stoßdämpfer sicher wechseln

Der Stoßdämpferaustausch ist Routinearbeit und gehört zum "Kleinen Einmaleins des Kfz-Fachmanns". Dennoch kann der Stoßdämpferwechsel Gefahren bergen, warnen die Werkzeugspezialisten von Facom. Aus diesem Grund habe das Unternehmen bereits 2004 einen speziellen Stoßdämpfer-Arbeitsplatz entwickelt, der alle Kriterien für einen sicheren Dämpferwechsel erfüllt, berichtet Claudia Kimmel, Marketingmanagerin bei Facom.

Noch mehr Sicherheit und Arbeitsplatzergonomie soll nun die neu entwickelte pneumatische Stoßdämpfer-Wechselstation DLS.500 bieten: "Die DLS.500 erfüllt die aktuelle EU-Maschinenrichtlinie, außerdem wurde sie von der Prüforganisation Dekra-Norisko zertifiziert", erklärt Kimmel.

Mit vier speziellen Maßnahmen will Facom einen optimalen Schutz beim Ausund Einbau von Stoßdämpfern bieten:

- Eine auf zehn Meter pro Sekunde begrenzte Zudrückgeschwindigkeit, welche die Einquetschgefahr beim Anbringen der Haltekrallen verhindern soll.
- Eine Druckluft-Abschaltvorrichtung, die automatisch in eine für den Anwender unkritische Position fährt und den Druck reduziert, sobald dieser die Schutzschranke öffnet.
- Ein Rückschlagventil, welches das Öffnen der Krallen beim versehentlichen Abschalten der Druckluft vermeidet.
- Eine Schutzschranke mit Stahlverstärkung, die nach unten fährt, sobald das Federbein komplett montiert ist.

Doch die DLS.500 soll nicht nur sicher sein, sondern auch eine hohe Produktivität ermöglichen, verspricht Facom. "Durch die Pneumatik erfolgt das Zusammendrücken und Entlasten der Feder schnell, leicht und mühelos. Außerdem lässt sich das neue System durch austauschbare Gabeln universell einsetzen und an den jeweiligen Fahrzeugtyp anpassen", erklärt Marketingspezialistin Kimmel.

Den Produktinformationen zufolge beträgt der maximale Kolbenhub der DLS.500 440 Millimeter, die maximale Druckkraft liegt abhängig vom eingesteuerten Luft-



Mehr Sicherheit am Arbeitsplatz: Die druckluftbetriebene Stoßdämpfer-Wechselstation DLS.500 von Facom soll ein schnelles, müheloses und vor allem sicheres Handling der Federn beim Stoßdämpferwechseln erlauben.

Foto: Facom

druck zwischen 735 und 1226 Kilogramm. Zum Lieferumfang der Wechselstation gehören zwei Schalen, die Federn mit einem Durchmesser von 78 bis 205 Millimeter fassen können. Zudem gibt es optional Zusatzschalen für Fahrzeuge wie den Nissan Qashqai, Renault Koleos, Mercedes C- und E-Klasse oder Toyota Land Cruiser 4x4. kk

.....

www.facom.com

#### Reifencontainer günstig kaufen mit/ohne Regale



#### **ELA Container GmbH**

Zeppelinstraße 19-21 · 49733 Haren (Ems) Telefon (05932) 506-0 · Fax (05932) 506-10

info@container.de

www.container.de

#### Komplettlösungen für den DPF-Ersatz

Das Geschäft mit dem Ersatz von Diesel-Partikelfiltern (DPF) bietet viel Potenzial, sagen die Marketingfachleute beim Zulieferer und Dieselsystemspezialisten Delphi. Nach eigenem Bekunden will das Unternehmen ein neues DPF-Systems lancieren, das nicht nur die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren, sondern auch künftige Abgasnormen erfüllen soll. Zudem soll ein umfangreiches Diagnose- und Serviceprogramm für den Ersatzteilmarkt die Markteinführung des in Erstausrüsterqualität gefertigten Systems begleiten.

Nach Unternehmensangaben bestehen die DPF der neuen Systeme aus Siliziumkarbid, wobei eine Edelmetallbeschichtung den Regenerationsprozess unterstützen soll. Die Konstruktion besteht laut Delphi aus geschlossenen Kanälen mit durchlässigen Zellwänden, welche die Rußpartikel aus dem Abgas filtern. Registrieren die Sensoren eine Veränderung des Drucks im Filtersystem, aktiviert die Steuereinheit einen Regenerationszyklus, um die angefallenen Partikelrückstände zu verbrennen. Zusätzlich zum DPF sollen einige der neuen Systeme über einen Katalysator verfügen, um die jüngsten Errungenschaften der

OEM-Technologie auch dem Ersatzmarkt zur Verfügung stellen zu können. Die neuen Systeme sollen auf die Langlebigkeit moderner emissionsarmer Dieselmotoren ausgelegt sein und zunächst für den Ford Focus, Citroen C5, Mazda 6 sowie Peugeot 307 und 807 angeboten werden, weitere sollen im Laufe des Jahres 2012 folgen.

Zusätzlich will Delphi dem Ersatzmarkt auf Basis seiner Diesel-Kompetenz und mit Hilfe eines Netzwerks umfassende Diagnose- und Service-Lösungen an die Hand geben: Das "Delphi DS Diagnosetool" etwa soll ausgebildete Diesel-Techniker bei der Fehlerdiagnose an den DPF-Systemen unterstützten. Mit der Diagnose-Software sollen sich unter anderem Funktionen wie Systemregeneration, Additiv-Auffüllen sowie die Fehlerbehebung durch ein Zurücksetzen des Drucksensors erledigen lassen. Zudem soll der Anwender den Regenerationsprozess des DPF erzwingen und das Kraftstoffsystem diagnostizieren können, da auch dort vorliegende Mängel die Filterfunktion beeinträchtigen können.

Darüber hinaus soll es eine Technik-Hotline geben, welche einerseits die FachIn den Startlöchern:
Zulieferer Delphi steckt mitten in
der Markteinführung eines neuen
Diesel-Partikelfiltersystems. Ein
umfangreiches Diagnose- und Serviceprogramm für den Ersatzteilmarkt
soll das Debüt begleiten.
Foto: Delphi

leute in den Werkstätten bei schwierigen Diagnoseaufgaben unterstützen und so die Diagnosezeiten optimieren soll. Andererseits soll damit der unnötige Einbau von Ersatzteilen vermieden werden. Außerdem habe man Workshops, Seminare und Online-Kurse entwickelt, um die Werkstattmitarbeiter im Umgang mit den DPF-Systemen zu schulen, so ein Unternehmenssprecher.

www.delphi.com





# Auswuchtfehler vermeiden

Nach der Montage neuer Reifen und einer saisonbedingten Lagerphase gehört das Auswuchten der Räder zur Pflichtaufgabe. Bei dieser Arbeit gibt es aber tückische Fehlerquellen, die vielen Fachleuten nicht bewusst sind. Die amz-Redaktion hat sich mit den Haweka-Technikern darüber ausgetauscht.

> n den vergangenen Jahren hat sich bei den Fahrwerken neuerer Automobile ein stetiger Wandel vollzogen. Achskomponenten werden zunehmend mehr in Leichtbauweise gefertigt. Das senkt einerseits die ungefederten Massen und steigert die Agilität des Fahrwerks. Anderseits nimmt die Eigendämpfung der Fahrwerkskomponenten ab. Fahrbahnstöße und Radunwuchten werden somit fast ungefiltert ans Lenkrad übertragen. Hinzu kommt noch der Trend zu immer größeren und schwereren Rädern. Das hat zur Folge, dass größere Unwuchten ausgeglichen werden müssen. Zudem werden Auswuchtgewichte bei Leichtmetallfelgen überwiegend ins Felgenbett geklebt. Damit steigt das benötigte Gewicht im Vergleich zur Positionierung am Felgenhorn. Gleichzeitig nimmt der verfügbare

Platz für das Kleben der Auswuchtgewichte aufgrund der größer werdenden Bremsen ab. Damit wird das Platzieren der Auswuchtgewichte zur Präzisionsarbeit. Dass bei all diesen Faktoren im Werkstattalltag unter Zeit- und Kostendruck viel schief laufen kann, ist nicht verwunderlich.

#### Gesamte Wirkkette beachten

Wer dennoch gleich nach dem ersten Arbeitsgang ein perfektes Auswuchtergebnis erzielen will, muss den Haweka-Technikern zufolge den gesamten Prozess im Blick behalten. Hierzu zählt das Aufspannen des Rades auf die Maschinenwelle, das Auswuchten und schließlich das Montieren des Rades auf die Radnabe. Was beim Aufspannen der Räder auf die Maschinenwelle zu beachten ist, haben wir ausführ-

lich in der amz 4/2012 beschrieben. Der Artikel kann unter www.amz. de/Spannmittel nachgelesen werden.

Vor dem Auswuchten muss der Fachmann zunächst der Maschine die Raddaten richtig

#### KOMMENTAR

#### Wege zu mehr Kundenzufriedenheit

Das Auswuchten moderner Fahrzeugräder wird immer anspruchsvoller. Die Rahmenbedingungen für diese Arbeit sind seit Jahren jedoch weitestgehend unverändert geblieben. Das führt in vielen Fällen zu Reklamationen. Aber gerade bei so "simplen" Arbeiten wie dem Räderauswuchten, dürfte sich keine Werkstatt Nachlässigkeiten erlauben. Schließlich ist jede Reklamation für den Kfz-Betrieb nicht nur teuer, sondern auch rufschädigend und für die Mitarbeiter demotivierend.

Deshalb müssen die Serviceverantwortlichen als Erstes die betrieblichen Abläufe und die Preisgestaltung für das Auswuchten überdenken. Das heißt: der Zeitdruck beim Auswuchten muss reduziert werden. Er bewirkt nämlich die meisten Fehler. Zudem müssen Betriebe anders kalkulieren. Festpreise sind zwar nicht verkehrt. Aber es passt nicht so ganz, dass für das Auswuchten eines 18- oder 19-Zoll-Alurades die gleiche Zeit angesetzt und verrechnet wird wie für das Auswuchten eines 14-Zoll-Stahlrades. Differenzierte Festpreise könnten hier die Lösung sein. Ferner gilt zu bedenken, dass zehn Minuten mehr Zeitaufwand beim ersten Auswuchten immer noch wesentlich günstiger sind als eine Nacharbeit, bei der locker eine halbe Stunde oder mehr "verschenkt"

Außerdem müssen die Betriebsverantwortlichen die Werkstattausrüstung unter die Lupe nehmen. Hierbei ist zu klären, ob die Auswuchtmaschine noch den aktuellen Anforderungen entspricht. Entscheidend sind vor allem die Spannmittel. Wird das Rad nicht exakt zentrisch auf die Maschinenwelle gespannt, braucht man auch kein perfektes Auswuchtergebnis zu erwarten. Gerade bei großen und schweren Rädern reichen Universalspannmittel nicht aus, um dies zu gewährleisten. Ein Typenflansch und zylindrische Zentriermittel sollten daher zur Grundausstattung gehören. Leider ist es vielen Kfz-Werkstätten nicht bewusst, dass Spannmittel Verschleißteile sind, die regelmäßig zu überprüfen und auszutauschen sind. Wer hier spart, spart an der falschen Stelle. Und schließlich müssen die Mechaniker auf die Besonderheiten der jeweiligen Auswuchtmaschine und die Grundlagen des Auswuchtens geschult werden. All diese Maßnahmen halten sich vom Kostenaufwand her in Grenzen, bewirken aber viel bei Mitarbeitermotivation und Kundenzufriedenheit.

Richard Linzing



**A compress** 

Besuchen Sis unsere Webseite für das komplette Klimaanlagen-Erzatzteile Programm.

#### WWW.AIRCONTROL.NL

Tel: 02823 9350-0

Aircontrol GmbH - Goch





Das statische Auswuchten der Felge vor der Reifenmontage erleichtert später das Matchen.



Der Tastarm unterstützt den Anwender beim Befestigen der Klebegewichte an der berechneten Position.

vorgeben. Hierbei ist vor allem darauf zu achten, dass die Abstände der Ebenen, auf denen später die Gewichte geklebt werden, präzise ausgemessen und eingegeben werden müssen. Wird das vernachlässigt, rechnet die Maschine mit falschen Werten. Die Folge: Es muss nachgeklebt werden.

#### Matchen verringert Gewichtebedarf

Ferner sollte der Monteur stets danach trachten, so wenig Auswuchtgewichte wie nur möglich in die Felge zu kleben. Hier raten die Haweka-Techniker, das Splitten der Auswuchtgewichte und deren Platzieren hinter den Speichen möglichst zu vermeiden. Erfahrungsgemäß steigt damit das benötigte Gewicht um bis zu 25 Prozent. Werden mehr als 40 bis 50 Gramm für das Auswuchten einer Felge benötigt, sollte versucht werden, das Auswuchtgewicht durch Matchen zu reduzieren. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn eine statische Unwucht vorliegt. Dies erkennt der Fachmann daran, dass die Gewichte für die

www.amz.de/ Spannmittel innere und äußere Felgenseite auf den Umfang bezogen recht nah beieinander liegen.

Um das Matchen zu vereinfachen, empfehlen die Haweka-Techniker vor der Montage des Reifens die Felge statisch auf Null auszuwuchten. Damit weiß der Fachmann, wo sich der leichteste Punkt der Felge befindet. Falls dann zu viel Gewicht für das Auswuchten des montierten Rades benötigt wird, kann der Mechaniker nun den Reifen so verdrehen, dass der leichteste Punkt der Felge und der schwerste des Reifens übereinander liegen.

#### Richtig kleben

Vor dem Anbringen eines Klebegewichts muss der Fachmann die Klebestelle gründlich reinigen. Hierbei müssen auch alte Klebereste vollständig entfernt werden. Dies lässt sich am besten mit einem Folienradierer erledigen.

Beim Platzieren der Gewichte ist Präzision gefragt, wenn das Auswuchtergebnis auf Anhieb passen soll. Hier ist die Bedienungsanleitung der jeweiligen Maschine zu beachten. Hilfreich sind für diesen Arbeitsvorgang Tastarme, auf denen das Gewicht befestigt und an die richtige

Position geführt werden kann. Klebt man bei Maschinen mit Tastarm von Hand, ist zu bedenken, dass sich die Klebestelle nicht in jedem Fall auf der Zwölf-Uhr-Position befindet. Sehr gute Dienste leisten auch Laser-Strahlen, die einen Strich auf die Klebestelle im Felgenbett projizieren.

Sollten doch mal größere Gewichte in die Felge geklebt werden müssen, rät Haweka, diese nicht zu weit über den Umfang zu verteilen. Denn damit werden neue Unwuchten her-Auswuchtvorgerufen. maschinen errechnen die Gewichteposition immer punktuell. Deshalb sollte das Gewichtband möglichst schmal gehalten werden. Notfalls sei es besser, die Gewichte in die Breite zu ziehen und zur Felgenmitte

hin auszuweichen, als die Gewichte zu weit über den Umfang zu verteilen. Vom Übereinanderkleben der Gewichte ist jedoch



dringend abzuraten. Hier kann es einerseits zu Kollisionen mit dem Bremssattel kommen und andererseits können sich übereinandergeklebte Gewichte leicht lösen

#### **Zentrische Radbefestigung**

Zum Auswuchtprozess gehört schließlich die Montage des ausgewuchteten Rades an die Radnabe. Bei diesem Arbeitsschritt ist auf größte Sauberkeit und zentrisches Festschrauben des Rades zu achten. Welche Details dabei zu berücksichtigen sind, haben wir in der amz 4/2011 beschrieben. Der Artikel kann unter www.amz.de/Radbefestigung nachgelesen werden.

Richard Linzing

#### Ein Sortiment wie kein zweites



- > Problemloser Einbau: Voreingestellter Elektrodenabstand
- > Spezielle Beschichtung: Schützt und erleichtert Ausbau
- > Für gasbetriebene Motoren: LPG und CNG
- > Doppel-Edelmetallausführung: Lasergeschweißt





# Lagerkoller Lager wechseln – aber richtig

— Der Wechsel von Radlagern ist eigentlich keine komplizierte Angelegenheit. Doch wer meint, das Radlager sei ein unempfindliches Bauteil, hat sich getäuscht. Denn unsachgemäße Behandlung kann es schwer beschädigen. Das Gefährliche daran: diese Schäden sind von außen gar nicht zu sehen.

eicht wird in der Werkstatt vergessen, dass moderne Radlager mit einem empfindlichen Bauteil ausgestattet sind: denn die so genannten ASB-Lager enthalten in ihrer Dichtung einen Raddrehzahlgeber. ASB steht für "Active Sensor Bearing" – Lager mit aktivem Sensor. Dieser Sensor besteht aus Magnetpolen, die ein sehr genaues Messinstrument darstellen. Sie sind in die Dichtung eingebettet und sorgen für die korrekte Erfassung der Fahrdaten. Dadurch ermöglichen sie die Weitergabe von Fahrdaten an das Cockpit. Mit

Hilfe dieses Gebers können Tacho und Navigation sehr präzise funktionieren. Auch ABS, das Anfahren am Hang, die Lenkung und ESP werden mit Daten aus dem Radlager versorgt.

Sobald das Rad beginnt sich zu drehen, überträgt es die Raddrehzahl. Anders als beim herkömmlichen System, das über einen Zahnkranz die Drehzahl erfasst, steht bereits bei geringen Geschwindigkeiten ein Signal zur Verfügung. Das ASB hat überdies den Vorteil, sowohl gewichts- und raumsparend zu sein, als auch die Radmontage zu vereinfachen. Die Crux am ASB: sehen

Mit der Magnetkarte wird der ASB-Sensor sichtbar, der in die Dichtung des Radlagers integriert ist. Die Karte zeigt auch an, ob der Sensor beschädigt ist. Sollte dies der Fall sein, darf das Radlager nicht eingebaut werden.

Fotos: NTN-SNR

#### **Fruchtbare Kooperation**

Werkzeughersteller Hazet und Wälzlagerspezialist NTN-SNR arbeiten seit 2010 eng bei der Entwicklung von Spezialwerkzeugen zusammen und vermarkten diese auch gemeinsam. Schulungen rund um die Produkte runden die Kooperation ab. Ziel der Marketing-Partnerschaft ist die Ausnutzung technischer Synergien sowie des Knowhows der strategischen Partner.



Christian Labuhn (von links), Training and Sales Support Aftermarket bei NTN-SNR, Bernhard Socha, Produktmanager Hazet, Emilie Goury, Marketing Koordinatorin bei NTN-SNR, Carsten Scholz, Leiter Marketing und Werbung bei Hazet.

kann man nicht, dass die Lagerdichtung mit magnetischen Eigenschaften ausgestattet ist.

#### Magnetisch sichtbar

Sichtbar machen kann man die magnetischen Bestandteile der Dichtung mit einer speziellen, ebenfalls magnetischen Karte, die man vor das Radlager hält. Das ist auch für den korrekten Einbau wichtig, denn er ist sonst nicht zu erkennen. Das Radlager muss mit der Magnetkodierdichtung (schwarze Dichtung) zur Fahrzeuginnenseite hin, dem ABS-Sensor gegenüber, montiert werden. Darüber hinaus ist es vor dem Einbau unerlässlich, zu prüfen, ob der Magnetencoder beschädigt ist. Er kann durch magnetische Störquellen wie zum Beispiel Magnetstifte Schaden nehmen. Wenn man mit der Prüfkarte Unregelmäßigkeiten im Aufbau des Magnetencoders festgestellt hat, darf das Radlager nicht montiert werden.





# MEHR GEWINN – MIT UNSEREM NEU- UND GEBRAUCHTWAGEN-SERVICE

Würth bietet Ihnen die komplette Produktpalette für Fahrzeugaufbereitung und SmileREPAIR®. Nutzen Sie unsere Produkt- und Systemvielfalt um die Erträge in Ihrem Betrieb zu steigern!

Fragen Sie Ihren Würth Verkäufer oder informieren Sie sich unter www.wuerth.de/kfz

Wir unterstützen Sie gerne.

#### SPEZIALWERKZEUG

## Wechsel Radlager mit Radnabe

Werkzeugspezialist Hazet und Lagerhersteller NTN-SNR haben gemeinsam
ein Spezialwerkzeug entwickelt, das
für Radlager mit Radnabe von NTNSNR geeignet ist. Mit dem Werkzeug ist
laut Hazet ein schneller und korrekter
Einbau möglich. Die Arbeit mit einer
herkömmlichen Presse kann das Lager
zerstören. Deshalb empfehlen die beiden
Unternehmen unbedingt die Verwendung dieses Spezialwerkzeuges.

Die Montagekraft zum Einpressen im Schwenklager erfolgt bei dem neuen Spezialwerkzeug über den Außenring. Dadurch lassen sich spätere Geräusche im Fahrbetrieb vermeiden. Der Sicherungsring des Spezialwerkzeuges rastet in der Schwenklagernut über 360 Grad ein. Das vermeidet Bremsenrubbeln nach dem Lagertausch. Außerdem lassen sich ABS-Fehler aufgrund eines zu hohen Luftspalts zwischen Sensor und Magnetencoder vermeiden.



Vor dem Einsatz des Spezialwerkzeuges sollte man auf jeden Fall die mitgelieferten technischen Informationen lesen.

Fotos: Weber



Der Stützring verteilt die Einpresskraft und entlastet die Radlagereinheit, da diese vom Hersteller SNR NTN mit einer Vorspannung ausgeliefert wird.



Der Stützring kann fest verschraubt und später leicht demontiert werden.



Das Werkzeug verteilt die Kraft optimal, sodass das Lager gleichmäßig eingepresst werden kann.



Mit der Gewinde-Spindel kann das Lager ...



... aus- und eingepresst werden.







Auch an der Innenseite wird eine Gegenstütze eingesetzt, sodass auch von dieser Seite der Druck auf das Lager entfällt.

Oberstes Gebot bei einem Radlagerwechsel ist absolute Sauberkeit. Denn mit eingebaute Staubpartikel können leicht die Teile in ihrer Funktion einschränken oder sogar zerstören. Vor Beginn der Reparatur sollten die technischen Informationen des jeweiligen Fahrzeugherstellers eingesehen werden, um grundsätzliche Informationen zur Reparatur im Überblick zu haben.

#### Sauber ist Trumpf

Ganz sicher geht, wer zunächst die korrekte Bezeichnung des Radlager-Kits prüft. Nicht vergessen sollte man die Überprüfung und Reinigung der Peripherie der Lager. Sie sollte absolut sauber und in einwandfreiem Zustand sein. Wer beschädigte Teile entdeckt, sollte sie gleich mit tauschen, um spätere Reklamationen oder Folgeschäden zu vermeiden. Besonders sollte man beachten.

dass die Bauteile, die nicht im verwandten Radlager-Kit enthalten sind, weder ausgebaut noch zerstört werden sollten.

Das Lager selbst sollte man unangetastet lassen. Seine Komponenten trennen und einzeln austauschen zu wollen, kann zu Schäden führen. Für die korrekte Montage des Lagers muss auf jeden Fall das passende Werkzeug zur Verfügung stehen. Das kann eine Lagerpresse sein, die mindestens eine Kapazität von zehn Tonnen hat. Beim noch relativ neuen Radlager mit Radnabe muss allerdings ein Spezialwerkzeug zum Einsatz kommen, da mit einer herkömmlichen Lagerpresse zu leicht wichtige Bauteile beschädigt werden können (s. Kasten).

#### **Empfindliches Teil**

Ein Radlager ist – obwohl es eigentlich recht robust aussieht – ein empfind-

liches Teil. Seine Funktion kann erheblich beeinträchtigt werden, wenn es beschädigt wird, zum Beispiel durch einen harten Aufprall auf den Werkstattboden. Es kann danach zwar äußerlich intakt wirken, doch ist es ziemlich wahrscheinlich, dass es in seinem Inneren Schaden genommen hat.

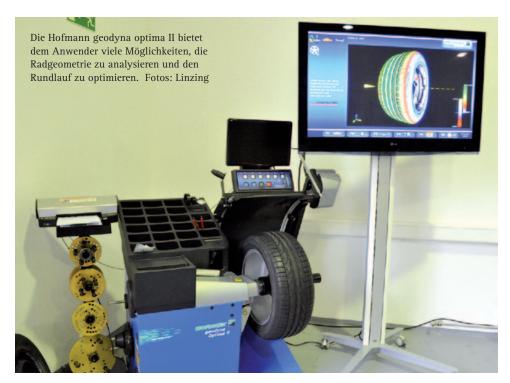
Genauso wichtig ist es, beim Lagerwechsel stets die Kraft auf den Ring aufzubringen, den man gerade einpresst. Die Montagekraft darf niemals über die Wälzkörper wie Kugeln oder Rollen übertragen werden. Auch sollte man niemals die Montagekraft auf beide Ringe simultan aufbringen. Gleichzeitig ist es erforderlich, die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Anzugsdrehmomente einzuhalten.

Dr. Frauke Weber



Mit SPIDAN verbauen Sie PKW-Antriebswellen und Komponenten von GKN, dem weltweit führenden Erstausrüster. Nur der Konstrukteur und Hersteller bietet Ihnen Originalteile-Qualität und damit optimale Sicherheit. Gute Gründe, damit Ihre Kunden Ihnen treu bleiben.





# Raddiagnose per Kamera-Technik

Snap-on hat mit der geodyna optima II eine neuartige Diagnoseund Auswuchtmaschine auf den Markt gebracht. Das Besondere an ihr sind die fünf hochauflösenden Kameras, die den Reifen und die Felge scannen, alle Raddaten erfassen und dem Anwender somit eine umfassende Diagnose ermöglichen.

ie Rundlaufanalyse wird künftig aufgrund sensiblerer Fahrwerke und größerer Räder eine immer wichtigere Rolle im Werkstattalltag spielen. Mit der Hofmann geodyna optima II hat Snap-on eine neue Generation berührungslos arbeitender Diagnose- und Auswucht-Technik auf den Markt gebracht. Sie verspricht mehr Sicherheit, eine höhere Produktivität und bessere Kundenzufriedenheit. Außerdem ist die neue Diagnose- und Auswuchtmaschine trotz ihrer hohen Komplexität einfach zu bedienen.

Das Rad wird mit einer elektromechanischen Vorrichtung, dem so genannten Power Clamp, exakt auf die Maschinenwelle aufgespannt. Anschließend muss der Anwender lediglich die Schutzhaube schließen und der Diagnosevorgang startet automatisch. Im Full-Scan-Modus werden vom Rad nun insgesamt 1200 Bilder aufgenommen. Dabei wird das Rad mit Hilfe von speziellen 3D-Laserstreifen auf ein Zehntel Millimeter genau vermessen. "Stripe-of-Light", auf Deutsch "Lichtstreifen", nennt Snap-on diese Technik der Raddiagnose. Zwei innere

Kameras scannen hierbei die Reifenflanke, das Felgenhorn, den Höhen- und Seitenschlag, den Abstand zwischen Felge und Maschine, den Felgendurchmesser, die Gewichteposition, die Zahl und Position der Speichen und den Felgentyp. Die mittlere Kamera erfasst die Lauffläche, den Höhenschlag und die Konizität des Reifens. Die restlichen beiden Kameras, die außen positioniert sind, scannen die Reifenflanke, das Felgenhorn, den Höhen- und Seitenschlag, die Felgenbreite und die Gewichteposition. Dieser Vorgang dauert insgesamt eine Minute und sechs Sekunden. Anschließend wird das Rad dreidimensional auf dem



Die neue Maschine vermisst das Rad mit Hilfe von speziellen 3D-Laserstreifen auf ein Zehntel Millimeter genau.

Monitor der Maschine dargestellt. Geometrische Abweichungen werden farbig angezeigt, so dass der Anwender Unregelmäßigkeiten wie zum Beispiel eine Standplatte, einen Höhen- oder Seitenschlag, einen schlecht sitzenden Wulst, Beulen an der Reifenflanke et cetera auf einen Blick erkennen kann. Neben der farbigen 3D-Darstellung bietet die geodyna optima II auch die Möglichkeit, die Radgeometrie in Form eines Diagramms darzustellen. Bei Bedarf zeigt die Maschinensoftware zur Rundlaufoptimierung durch Matchen die jeweilige Stelle am Reifen an, die auf das Ventil auszurichten ist.

Unter dem Begriff Saf&Go hat Snap-on viele weitere Diagnosefunktionen der geodyna optima II zusammengefasst. So kann der Anwender beispielsweise den Seitenzugindex ermitteln. Die Maschine misst hierbei die Konizität aller vier Räder und schlägt deren optimale Montageposition vor, um den Seitenzug so gering wie möglich zu halten. Weitere Funktionen sind die Profiltiefenmessung und die Analyse der Seitenwand. Zudem erlaubt die Maschinensoftware mit der Reifenverschleiß-Vorhersage eine Prognose über die Restlaufzeit des Reifens. Bei zu stark einseitig abgelaufenen Reifen weist das Programm außerdem auf die Notwendigkeit einer Achsvermessung hin. Alle Diagnosedaten können auf einem übersichtlichen Protokoll ausgedruckt oder zur weiteren Verarbeitung gespeichert werden. Dank asanetwork-Schnittstelle können die Daten auch direkt einem Auftrag zugeordnet und archiviert werden.

Für das Auswuchten des Rades mit einer Genauigkeit von bis zu einem Gramm stehen dem Anwender die bisher vom Vorgängermodell bekannten Funktionen zur Verfügung. Beim Auswuchten eines kompletten Radsatzes können die Raddaten des ersten Rades gespeichert werden. Bei den nächsten Rädern wird dann auf das Einmessen der Raddimensionen verzichtet, was den Durchlauf beschleunigt. Zum exakten Anbringen der Gewichte wird der Reifenmonteur mit dem patentierten geodata-Arm oder mit einer Laser-Positionierungshilfe auf der Sechs-Uhr-Position unterstützt.

Bei den hardwaretechnischen Besonderheiten der neuen Diagnose- und Auswuchtmaschine ist unter anderem noch das neue Sensorband zu erwähnen, mit dem sich der Anwender einfacher durch die Menüs bewegen kann. Desweiteren ist die Maschine mit einem 19-Zoll-Breitbandmonitor ausgestattet. Die geodyna optima II ist ab sofort über den Fachhandel erhältlich.

Richard Linzing

Automatisierter Reifenwechsel

Damit der Reifenwechsel materialschonend erfolgt und für die Monteure nicht zur Tortur wird, bietet Haweka die Reifenmontiermaschine Haweka Jet 1000 an. Sie soll den Bediener entlasten, da sie die Arbeitsabläufe weitgehend automatisch ausführt und somit auch Fehler minimiert, die Reifen oder Felgen beschädigen können. Aufgrund ihrer ergonomischen Konstruktion, der zeitsparenden Arbeitsabläufe und ihrer universellen Einsetzbarkeit soll die Maschine auch für Betriebe mit hohem Reifenvolumen interessant machen. Mit ihr lassen sich laut Anbieter alle marktüblichen Räder und besonders UHP- und Runflatreifen mit einem Felgendurchmesser von bis zu 30 Zoll, einer Felgenbreite bis zu 17 Zoll sowie einem Raddurchmesser bis 47 Zoll bearbeiten.

Die nahezu vollautomatische Montiermaschine verfügt über mehrere Programme, so dass sich die Arbeitsabläufe den individuellen Anforderungen und dem Reifenvolumen anpassen lassen. Trotz der automatischen Abläufe soll der Bediener jederzeit die Kontrolle über alle Arbeitsvorgänge haben. Solange er den Joystick betätigt, laufen die Arbeitsvorgänge automatisch ab. Durch Loslassen des Joysticks kann er den automatischen Ablauf jederzeit unterbrechen, etwa um Montagepaste aufzubringen. Der Nutzer kann bei Bedarf auch einzelne Programmschritte wiederholen. Die Bedienung der Haweka Jet 1000 soll sehr einfach sein: Der Mon-



Die Montiermaschine Haweka Jet 1000 verfügt über mehrere Programme, so dass sich die Arbeitsabläufe den individuellen Anforderungen und dem Reifenvolumen anpassen lassen.

Foto: Haweka

teur stellt den Reifen auf den Lift; hier wird auch gleich der Durchmesser des Rades erfasst. Mithilfe dieser Daten bewegt sich der Spannflansch automatisch in die exakte Position zum Rad. Danach muss der Anwender lediglich noch den Felgendurchmesser eingeben – alle anderen relevanten Daten scannt der Laser automatisch. Danach wird das gewünschte Programm am Steuerpult ausgewählt und der Arbeitsablauf startet automatisch.

.....

www.haweka.com

#### Universelle Montiermaschine

Longus bietet für die schonende Montage und Demontage von Reifen aller Gattungen die Montiermaschine Opti-fit an. In Verbindung mit dem RF-Arm und einer Gummischnur soll die Maschine vor allem für die Montage von Runflatund Niederquerschnittsreifen geeignet sein. Die Opti-fit ist mit einem linear wirkenden Wulstabdrücker ausgestattet. Zur schonenden Behandlung von Reifen und Felge ist die Abdrückbreite einstellbar. Der elektromechanische Spannteller bietet eine automatische Zentrierung des Rades. Die Montagesäule ist laut Anbieter sehr stabil ausgelegt und der Montagebereich zum Felgenmittelpunkt versetzt. Ein Reifenbefüllsystem mit Manometer rundet die Ausstattung der Opti-fit ab.

www.longus.de



In Verbindung mit dem RF-Arm und einer Gummischnur soll die Montiermaschine Opti-fit von Longus für die Montage von Runflat- und Niederquerschnittsreifen geeignet sein. Foto: Longus

# DIE SPEZIALISTEN FÜR BATTERIESERVICE



Tel. 08121/2200 • info@kunzer, de • www.kunzer, de

Qualität verbindet



# Radsensordaten per Funk auslesen

VDO hat den Servicetester ContiSys Check um eine weitere Version ergänzt. In der Variante ContiSys Check TPMS verfügt das Gerät über ein Frequenzmodul, mit dem sich die Radsensoren von Reifendruck-Kontrollsystemen direkt auslesen lassen.

er Reifendruck hat einen entscheidenden Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch und die Fahrsicherheit. Um dieses Sicherheitsrisiko zu minimieren und die Kohlendioxid-Emissionen zu senken, müssen künftig neue Fahrzeugmodelle europaweit mit einem präzisen System zur Überwachung des Reifendrucks (auf Englisch: Tire Pressure Monitoring System

- TPMS) ausgestattet sein. TPMS-Kontrollsysteme sind vom 1. November 2012 für neue Fahrzeugtypen und ab 1. November 2014 für alle Neuzulassungen in der EU vorgeschrieben.

## Direkte Kommunikation mit den Radsensoren

Um Kfz-Fachleute bei allen Arbeiten rund um das TPMS noch besser zu unterstützen, hat Continental den Servicetester VDO ContiSys Check um eine weitere Version ergänzt. In der Variante ContiSys Check TPMS verfügt das Gerät über ein Frequenzmodul zum Auslesen der Sensordaten von Reifendruck-Kontrollsystemen. Damit kann der Kfz-Profi bei Servicearbeiten neben den ContiSys Check-Grundfunktionen wie zum Beispiel FastCheck Bremse, Direktschaltgetriebe (DSG), Common Rail (CR) Injektor Codierung oder Servicerückstellung auch die Sensordaten des TPMS per Funk auslesen und auf Wunsch speichern. Parallel dazu bietet der VDO ContiSys Check TPMS auch die Möglichkeit, die Servicefunktionen des Reifendruckkontrollsystems über die OBD-Schnittstelle zu nutzen.

Der VDO ContiSys Check TPMS ist mit einem Frequenzmodul ausgestattet, welches das Auslesen der Sensordaten von Reifendruck-Kontrollsystemen ermöglicht. Fotos: Continental

Der VDO ContiSys Check TPMS unterscheidet sich vom Basisgerät lediglich durch eine erweiterte Softwarefunktion und das angeschraubte TPMS-Frequenzmodul. Letzteres beherbergt einen aufladbaren Batterieblock, der das Gerät unabhängig vom Fahrzeugbordnetz bis zu zwei Stunden im Dauerbetrieb mit Spannung versorgt. An der Modulfront befinden sich ein Ein-/Aus-Schalter und drei Status-LEDs. Die LEDs informieren den Anwender über den Betriebszustand des Gerätes, den Ladezustand des Batterieblocks und darüber, ob ein Netzgerät angeschlossen ist. Das Frequenzmodul kann auf Wunsch auch bei bereits vorhandenen Basisgeräten nachgerüstet werden.

#### Rätselfreie Bedienerführung

Die Bedienung des VDO ContiSys Check TPMS ist recht einfach und selbsterklärend. Nach dem Einschalten des Gerätes wird im Hauptmenü die Funktion"FastCheck TPMS" und anschließend "Sensorprüfung" angewählt. Im nächsten Schritt muss der Anwender die Fahrzeugmarke und das Modell bestimmen. Danach stehen ihm die Funktionen "Sensordaten lesen", "Sensorinformationen" und "Gespeicherte Daten" zur Verfügung.

Entscheidet sich der Anwender für die Funktion "Sensordaten lesen", aktiviert der VDO ContiSys Check TPMS automatisch den Radsensor und liest dessen Daten per Funk aus. So erhält der Werkstattfach-



mann binnen weniger Sekunden direkte Informationen über die Sensor-ID, den Batteriestatus, die Batteriespannung, den Reifenluftdruck, die Temperatur und die Softwareversion.

Beim Verlassen der Funktion "Sensordaten lesen" hat der Anwender die Möglichkeit, die ausgelesenen Daten zu speichern. Die Speicherkapazität des VDO ContiSys Check TPMS reicht aus, um die Sensordaten von bis zu 30 Fahrzeugen zu speichern. Mit der Funktion "Gespeicherte Daten" können die Daten zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen und gegebenenfalls gelöscht werden.

Falls ein Sensor erneuert werden muss, liefert der VDO ContiSys Check TPMS mit der Funktion "Sensorinformationen" Angaben zu den Anzugsdrehmomenten für das Ventil und die Überwurfmutter sowie die Teilenummern für das Service-Kit und den Sensor selbst.

## TPMS bietet großes Servicepotenzial

Das TPMS wird bereits seit mehreren Jahren von zahlreichen Automobilherstellern serienmäßig oder als Zusatzoption angeboten. Bei Reifen mit Notlaufeigenschaften ist es sogar Pflicht. Direkt messende Systeme mit speziellen Radsensoren sind in Bezug auf die von der EU-Verordnung geforderte Präzision der Reifendrucküberwachung gegenüber indirekt messenden Systemen klar im Vorteil. Letztere verwenden die Raddrehzahlen als Bezugssignal und können systembedingt den Fahrer erst bei höherem Druckverlust warnen.

Kraftfahrzeug-Werkstätten und Reifenservicebetrieben wird das TPMS künftig immer häufiger begegnen. Bei Wartungsarbeiten oder spätestens beim Räder- und Reifenwechsel sollte der Fachmann in der Lage sein, die TPMS-Daten auszulesen und gegebenenfalls die Sensoren an das System anzulernen. Dies gilt natürlich auch, wenn ein Radsensor ausgetauscht werden muss.

Die Radsensoren werden von einer integrierten Batterie mit Spannung versorgt. Deren Kapazität ist für eine Lebensdauer von etwa sieben Jahren ausgelegt. Ist die Batterie leer, muss der Werkstattfachmann den kompletten Radsensor austauschen. Dazu ist die Demontage des Reifens notwendig. Der Zustand der Sensorbatterie kann in den meisten Fällen nicht über



Der VDO ContiSys Check TPMS unterscheidet sich vom Basisgerät lediglich durch eine erweiterte Softwarefunktion und das angeschraubte TPMS-Frequenzmodul.

die OBD-Schnittstelle abgefragt werden. Mit dem ContiSys Check TPMS haben Kfz-Werkstätten jedoch die Möglichkeit, ihre Kunden beim Reifenwechsel auf eine schwache Sensorbatterie hinzuweisen. Damit wird ein Ausfall des Sensors und dessen aufwändiger Tausch zwischen den Reifenwechselintervallen vermieden.

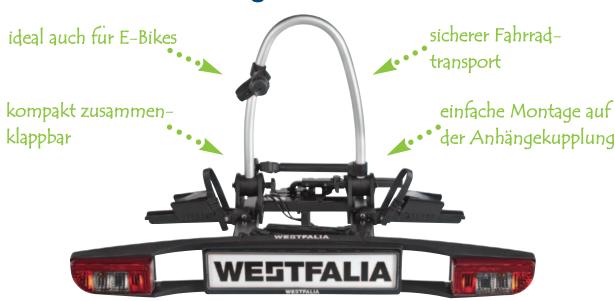
Der Servicetester VDO ContiSys Check TPMS ist ab sofort im Fachgroßhandel erhältlich. Im Lieferumfang ist das Gerät selbst, ein Tragekoffer, ein EOBD- und ein USB-Kabel, ein 220-Volt-Netzteil, eine Dokumentations-CD und eine Kurzbedienungsanleitung enthalten.

www.vdo.de/contisys.de

Westfalia BC 60

# **DER NEUE**

### Fahrradträger von WESTFALIA



Der kann einfach MEHR!



... zusammengeklappt platzsparend verstaut



... als Fahrradträger (erweiterhar für ein 3 Rad



sätzlicher Kofferraum



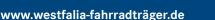
universell einsetzbar



... mit dem Ski- und Snov boardhalter im Winter









Der neue Axone 4 von Texa ist nicht nur schön, sondern auch schnell. Zudem hält das Diagnose- und Informationssystem praktische Funktionen und jede Menge Werkstattwissen bereit. Fotos: Linzing

> Auch wenn der Axone 4 optisch stark an ein iPad erinnert, ist die Hardware für den rauen Werkstatteinsatz gebaut.



# Einer für alles

— Texa hat den neuen Diagnosetester Axone 4 auf dem deutschen Markt eingeführt. Das Diagnose- und Informationssystem unterstützt den Kfz-Fachmann sowohl bei Service- als auch bei komplexen Diagnose- und Fehlersucharbeiten. Die amz-Redaktion hat sich das Gerät näher angesehen.

st das ein iPad? Diese Frage geht einem unwillkürlich durch den Kopf, wenn man dem neuen Texa Axone 4 zum ersten Mal begegnet. Auch die App-Symbole auf dem Startbildschirm wecken die Assoziation zu Produkten mit dem angebissenen Apfel im Markenlogo. Erst beim genaueren Hinschauen fällt auf, dass die Proportionen doch nicht ganz mit jenen des Kult-Gerätes aus Coupertino übereinstimmen und dass kein Fruchtsymbol sondern die vier Versalien des bekannten italienischen Diagnosespezialisten die Gerätefront zieren.

#### Werkstatttaugliche Hardware

Keine Frage: der neue Texa Axone 4 macht eine gute Figur. Aber nicht nur optisch. Auch die Verarbeitung ist qualitativ hochwertig. Die Gehäusekonstruktion lässt auf den ersten Blick erkennen, dass das Gerät nicht für den Schreibtischeinsatz sondern für den rauen Werkstattalltag gebaut ist. Staub und Spritzwasser machen dem Axone 4 nichts aus, da alle Anschlüsse entsprechend geschützt sind. An der Gerätefront findet der Anwender außer dem

9,7 Zoll in der Diagonale messenden berührungsempfindlichen Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung lediglich eine Bestätigungstaste und eine Funktions-LED. Die Ein-/Aus-Taste ist seitlich am Gehäuse untergebracht. Alle Anschlüsse und Kartenfächer sind an der Geräterückseite platziert.

Die Hardware des Axone 4 entspricht aktuellen Industriestandards. Angetrieben wird er von einem Intel Atom Z530 Prozessor mit 1,6 GHz. Die Software wird auf einer 32 GB großen, stoßfesten SSD-Festplatte gespeichert. Zwei Lithium-Polymer Akkus mit einer Kapazität von 2500 mAh erlauben laut Hersteller eine vom Stromnetz unabhängige Betriebsdauer von fünf bis sechs Stunden. Gängige Kabelanschlüsse und Funk-Verbindungen ermöglichen die Verbindung mit Peripheriegeräten und dem Internet. Mit einer entsprechenden SIM-Karte kann man mit dem Axone 4 auch per UMTS online gehen. Optional ist des Weiteren eine GPS-Karte erhältlich, die den Axone 4 in ein Navigationsgerät verwandelt, das den Mechaniker zielsicher zu einem liegen gebliebenen Kunden führt. Zudem ist der Axone 4 mit einer integrierten Kamera ausgestattet, die sich entweder für die Dokumentation von Schadensfällen oder für die bessere Unterstützung durch die Hotline nutzen lässt.

#### Rätselfreie Bedienung

Nun wird sich wohl kaum ein Kfz-Betrieb einen Tester kaufen, um damit die Werkstatt zu schmücken. Es kommt auf die inneren Werte an. Schließlich muss damit Geld verdient werden. Auch in dieser Disziplin braucht sich der Axone 4 vor den Wettbewerbsprodukten nicht zu verstecken. Ganz im Gegenteil. Das Diagnose- und Informationssystem IDC4 läuft auf dem Axone 4 sehr flüssig und bietet dem Anwender sowohl für einfache Wartungs- und Reparaturaufgaben als auch für komplexe Fehlersucharbeiten die benötigten Funktionen und eine umfangreiche Unterstützung.

Schon beim Einschalten des Axone 4 macht sich die schnelle Hardware bemerkbar. Keine Minute nach dem Drücken des Einschaltknopfes ist das auf Windows basierende Betriebssystem startklar. Die anschließende Vorgehensweise erklärt sich von selbst. Mit einem Fingerdruck auf die entsprechenden Symbole gelangt der Anwender in die Diagnosesoftware IDC4. Dort stehen ihm nach der Fahrzeugidentifikation alle bekannten Eigendiagnosefunktionen und Hintergrundinformationen für die Fehlersuche zur Verfügung. Hier alle aufzuzählen, würde den Rahmen sprengen. Ein paar Spezialitäten hat die IDC4 aber dennoch zu bieten, die auf jeden Fall erwähnenswert sind.

Da wäre zunächst die Funktion TGS2. Hierbei handelt es sich um eine



VCI mit Taschenlampenfunktion: Der Navigator nano erleichtert dank einschaltbarer LED die Suche nach der OBD-Steckdose.

automatische Steuergeräteerkennung mit gleichzeitiger Fehlerstatusabfrage. Ist der Suchlauf abgeschlossen, kann der Mechaniker direkt aus der Ergebnisliste in die Diagnose eines Fahrzeugsystems einsteigen.

#### Aufgabenbezogene Funktionen

Eine weitere sehr hilfreiche und interessante Funktion verbirgt sich hinter den Menüs "Rücksteller", "Fahrzeugwartung", und "Einstellungen und Codierungen". Hier sind diverse in Gruppen unterteilte Aufgaben hinterlegt. Wählt der Anwender eine der zu erledigenden Aufgaben aus, nimmt der Axone 4 automatisch mit dem entsprechenden Fahrzeugsteuergerät die Kommunikation auf und startet die benötigte Funktion.

So muss sich der Mechaniker beispielsweise beim Anlernen einer neuen Batterie keine Gedanken mehr darüber machen, in welchem Steuergerät die benötigte Funktion hinterlegt ist und diese mit zahlreichen Klicks suchen. Wählt er unter "Einstellungen und Codierungen" die Aufgabe "Batteriewechsel" aus, landet er automatisch im richtigen System und muss das Ausführen des Anlernvorgangs nur noch bestätigen. Das gleiche Prinzip gilt auch auch für zahlreiche weitere Serviceaufgaben wie zum Beispiel das Zurückstellen der Serviceintervalle, das Kalibrieren diverser Sensoren oder der Austausch der Bremsbeläge bei Fahrzeugen mit EPB.

Erwähnenswert ist auch der Menüeintrag "Aktivierungen". Hier hat Texa alle verfügbaren Stellgliedtests, ebenfalls in Gruppen zusammengefasst, aufgelistet. Will der Mechaniker die Funktion eines Bauteils testen, kann er sich aus der Liste die entsprechende Komponente auswählen und den Stellgliedtest direkt starten, ohne vorher das Fahrzeugsystem und dann die Funktion aussuchen zu müssen.

#### **Drahtlose Kommunikation**

Die Kommunikation mit der Fahrzeugelektronik baut der Axone 4 entweder über den Navigator TXT oder den Navigator nano auf. Beide VCIs werden per Bluetooth mit dem Axone 4 verbunden. Der Navigator nano ist kaum größer als eine Zigarettenschachtel und weist ein besonders praktisches Detail auf: Im OBD-Stecker ist eine helle Leucht-LED integriert, die sich per Knopfdruck einschalten lässt. So findet man auch bei

schlechten Lichtverhältnissen die OBD-Steckdose, ohne gleich mit einer Handlampe anrücken zu müssen.

Außerdem ist der Axone 4 in Verbindung mit dem Navigator Nano für das Flashen von Steuergeräten nach dem PassThru-Standard vorbereitet. Mit dem Axone 4 können auch die Abgasmessgeräte Opabox und Gasbox sowie die Messmodule TwinProbe und UniProbe per Bluetooth verbunden und gesteuert werden

Auch die Daten-Recorder OBD Log und OBD Matrix können mit dem Axone 4 verbunden, programmiert und ausgelesen werden.

Der Axone 4 ist in der Pkw-Version zu einem Listenpreis von 4500 Euro zu haben. Der Navigator Nano kostet aktuell 1000 Euro. Hinzu kommen noch Kosten für technische Informationen, die Hotline und die Software-Updates.

Zur Markteinführung bietet Texa den Axone 4 zusammen mit dem Navigator Nano und einem Jahresabo für die Softwareupdates der IDC 4 einschließlich Zugang zu den technischen Informationen, Hotline und Google-Suchfunktion in der Datenbank "Behobene Fehler" zu einem Paketpreis von 6354 Euro an.

Richard Linzing



CS Germany Schraubenfedern GmbH
• Hagen • www.coil-springs.de

#### Neue Werkzeuge für Antriebsriemen

Die ContiTech Power Transmission Group hat ihr Serviceprogramm für das Kfz-Ersatzgeschäft um drei Sets erweitert. So findet der Mechaniker im Werkzeugset für VW-Motoren Tool Box V01 nahezu alle Spezialwerkzeuge, die für den Zahnriemenwechsel bei Modellen von Volkswagen, Audi, Skoda und Seat benötigt werden. Damit hat er das notwendige Arbeitsgerät mit einem Griff zur Hand.

Mit dem Laser für die Fluchtungsmessung soll der Werkstattprofi darüber hinaus sicher und exakt messen können, ob alle Scheiben im Riementrieb fluchten. So lassen sich Ausrichtungsfehler im Riementrieb schnell und zuverlässig erkennen. Denn fehlerhaft ausgerichtete Riemenscheiben sind laut ContiTech häufig die Ursache von Geräuschen im Keilrippenriemenantrieb oder für den vorzeitigen Verschleiß des Keilrippenriemens. Das Laser-Tool von ContiTech kann bei allen Kfz-Rippenriementrieben,



auch bei Kunststoffscheiben, angewendet werden. Eine Sicherheitsbrille wird ebenfalls mitgeliefert. Die dritte Neuheit ist der Werkzeugkoffer Tool Box OAP. Das Set wurde für den Einbau von Generatorfreiläufen entwickelt. Es enthält verschiedene Lichtmaschinen-Steckschlüsselsätze und ist laut Anbieter für viele gängige Fahrzeugtypen geeignet.

Sowohl der Werkzeugkoffer speziell für den Zahnriemenwechsel bei Volkswagen-Motoren, der Laser zur Fluchtungsmessung im Riementrieb, als auch die Werkzeuge für die Montage von Generatorfreiläufen sind im Fachhandel erhältlich.

www.contitech.de



#### Autodata-Radeinstelldaten 2012

Für Reparatur und Service am Fahrwerk und den Reifen sind die vom Hersteller vorgeschrieben technischen Daten eine Grundvoraussetzung. Die sind im Buch Radeinstelldaten 2012 von Autodata vorzufinden, das alle Achsvermessungsdaten sowie Reifendrücke und Radspezifikationen, wie sie zur Vermessung von Fahrzeugen notwendig sind, beinhaltet. Darin angegeben werden die vom Hersteller vorgeschriebenen Fahrwerks- und Rad-Reifenkombinationen. Auch die notwendigen Radeinstelldaten bei Fahrzeugen mit unterschiedlichen Aufbauhöhen sind in diesem neuen

Das Buch Autodata-Radeinstelldaten 2012 sowie die CD-ROM und die Wandtafel Reifendrucktabelle sind bei Fust, Wever & Co. GmbH erhältlich. Foto: Autodata Buch enthalten. Im Detail enthält das Buch die Einstelldaten zu Vorspur, Sturz, Nachlauf, Spreizung, Spurdifferenzwinkel, Belastung, Abbildungen der Einstellpunkte, Radstand, Spurweite, Felgen, Reifengrößen, Reifendruck, Anzugsdrehmomente der Räder, Prüflastverteilung sowie Messpunkte/Aufbauhöhen. Auf der CD-ROM Radeinstelldaten 2012 sind diese Inhalte ebenfalls enthalten, zusätzlich beinhaltet sie noch zusätzliche Radeinstelldaten von Fahrzeugen vor 1997. Im Abonnement beträgt die Nutzungsdauer zwölf Monate inklusive Updates. Die Wandtafel Autodata Reifendrucktabelle 2012 zeigt Reifendrücke normal, Reifendrücke Sonderbereifung und Radanzugsdrehmomente.

Der neue Autodata-Band "Radeinstalldaten 2012" kann zum Preis von 98 Euro bei Fust, Wever & Co. GmbH sowie die Radeinstelldaten-CD im Abonnement für 115 Euro pro Jahr bezogen werden. Die Wandtafel "Reifendrucktabelle 2012" kostet 53 Euro jeweils zuzüglich Mehrwersteuer und Versandkosten. jr.

www.fust-wever.de

#### Auf gehts mit

#### Magneti Marelli Fensterheber

Weitere Infos unter www.magnetimarelli-checkstar.de Magneti Marelli Aftermarket GmbH, 74078 Heilbronn







#### Einfacher Lenkungsölwechsel

Verschmutzungen des Servo-Ölkreislaufs führen in vielen Fällen zu Störungen am Lenksystem. Der Wechsel des Servolenkungsöls ist jedoch von Seiten der Automobilhersteller nicht vorgesehen. Kfz-Werkstätten können hier mit einer vorbeugenden Spülung des Lenksystems und einem damit verbundenen Ölwechsel Störungen vorbeugen. Dafür hat das Unternhemen BG Deutschland/Österreich die neue Servolenkungsmaschine SLS 935 vorgestellt. Sie soll den Servolenkungsservice ohne Ausbau von Komponenten erledigen. Zusammen mit den passenden Reinungsmitteln von BG

mache sie die Lenkung leichtgängig und verhindere wirkungsvoll spätere Schäden. Sie eignet sich laut Unternehmensangaben auch für den Einsatz nach dem Austausch der Servopumpe, wenn das Servo-Öl ohnehin erneuert werden muss.

Die Anwendung der SLS 935 ist der Meldung zufolge sehr einfach. Der Mechaniker muss nur den Deckel vom Servolenkungsbehälter abschrauben und kann dan das System innerhalb von nur fünf Minuten spülen und neu befüllen. Der Anbieter empfiehlt den prophylaktischen Einsatz des neuen Geräts im Rahmen von Wartungsarbeiten. Allerdings muss diese

Die Servolenkungsmaschine SLS 935 von BG Deutschland/Österreich soll den Ölwechsel an Lenksystemen in nur fünf Minuten ermöglichen. Foto: BG Deutschland/Österreich

Leistung verkauft werden. Der von BG angebotene Öl-Test soll den Serviceberater hierbei unterstützen.

Die Anschaffungskosten des Geräts amortisieren sich laut BG schon nach der zwölften Anwendung. Das Starterkit der SLS 935 enthält neben der Maschine jeweils ein Gebinde des passenden Synthetik- sowie Mineral-Öls und Reinigungsmittel für zwei Anwendungen. So kann der Mechaniker in der Werkstatt sofort loslegen. Das Starterkit kostet 555 Euro zuzüglich Mehrwertsteuer und Einweisung vor Ort. Ein besonderes Angebot von BG ist außerdem die ausführliche Schulung für alle erhältlichen Produkte und Werkzeuge. Hierzu bietet das Unternehmen regelmäßig Kurse an. Deren Besuch und die dort erworbene Qualifikation seien wichtig für den optimalen Einsatz der hochwertigen BG-Produkte in der Praxis.

www.bgprod.de

#### \_ Vom Motorsport auf die Straße

Mit dem neuen Auswuchtgewicht HPW 380 bringt Hofmann Power Weight einen 60-Gramm-Kleberiegel auf den Markt, der ursprünglich für den Rennsport entwickelt wurde. So soll das neue Gewicht beste Performance für höchste Ansprüche bieten. Der Kleberiegel HPW 380 ist laut Unternehmensangaben eine Weiterentwicklung der Kleberiegel aus dem Motorsport und wurde auf die Anforderungen für das Wuchten in der Werkstatt optimiert. Er stehe für schnelles und einfaches Anbringen, sowie starken Halt an der Felge.

Dank patentiertem Fertigungsverfahren und integrierter Gitterstege, soll sich der Riegel der Felgenkontur optimal anpassen und sich einfach anbringen lassen. Das 169 Millimeter lange Gewicht besteht aus zwölf Segmenten á fünf Gramm. Diese lassen sich laut Herstellerangaben je nach Bedarf durch das perforierte Klebeband auch ohne zusätzliches Schneidwerkzeug einfach teilen. Die bewährte Klebeband-Technologie sichere dabei die starke Haftung auf allen gängigen Felgentypen. Eine hochwertige Kunststoffbeschichtung nach OEM-Kriterien soll das Gewicht vor Korrosion bei allen Witterungsverhältnissen schützen.

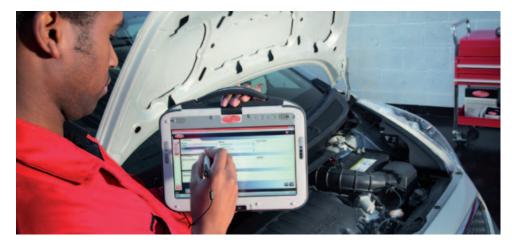
Der Kleberiegel ist in den Farben Silber, Schwarz und Chrom erhältlich und kann in der Verpackungseinheit von 25 Stück oder 50 Stück bestellt werden. Weitere Farben sind auf Anfrage verfügbar.



Das neue Auswuchtgewicht HPW 380 von Hofmann Power Weight soll sich der Felgenkontur optimal anpassen und leicht anbringen lassen. Die Kleberiegel sind in unterschiedlichen Farben verfügbar. Foto: Hofmann Power Weight



www.hofmann-powerweight.de



#### Diagnosetools vom Systemspezialisten

Kfz-Werkstätten brauchen Diagnosegeräte längst nicht mehr nur zum Lesen und Löschen von Fehlercodes, sondern insbesondere für die komplexe Fehlersuche in den Tiefen der Elektronik komplexer Fahrzeugsysteme. Doch auch für typische Service- und Inspektionsarbeiten, etwa das Zurück- und Neueinstellen der Serviceintervallanzeige nach dem Ölservice, das Wechseln der Bremsbeläge oder der Bremsflüssigkeit sowie das Einstellen der Scheinwerfer, ist zunehmend ein "elektronischer Schraubenschlüssel" in Form eines Diagnosetools erforderlich. Und ohne das Auslesen sämtlicher Fehlerspeicher bei der Inspektion ist ein Service nach Herstellervorgaben nicht zu erledigen.

Aber auch für zahlreiche weitere, auf den ersten Blick simple Werkstattarbeiten wie das Auswechseln der maroden Starterbatterie oder den nachträglichen Einbau von beliebtem Zubehör wie einer Anhängevorrichtung ist aufgrund der galoppierenden Elektronifizierung des Automobils mittlerweile ein Diagnosegerät erforderlich.

Aus diesem Grund hat Zulieferer Delphi ein eigenes Diagnosegeräte-Programm etabliert, bei dem nach eigenem Bekunden großer Wert auf eine benutzerfreundliche Gerätesoftware und eine hohe Fahrzeugabdeckung gelegt wurde. Die Verbindung zwischen Fahrzeuginterface (VCI) und Diagnose-PC erfolgt kabellos und soll dem Anwender hohe Bewegungsfreiheit bieten. Delphi bietet die Möglichkeiten, Hard- und Software gemeinsam zu erwerben, oder nur das VCI inklusive Diagnosesoftware zur Installation auf einem vorhandenen Werkstatt-PC oder Laptop.

Diagnose vom Zulieferer: Viele Service- und Inspektionsarbeiten lassen sich nur noch mit Hilfe eines Diagnosegeräts fachgerecht erledigen. Delphi bietet deshalb mit der DS-Serie eigene Diagnoselösungen an. Im Bild die Version "Convertible PC". Foto: Delphi

Beliebteste Variante bislang ist nach eigenem Bekunden das Paket "DSE 150E", bestehend aus Fahrzeuginterface (VCI), Bluetooth-Dongle und Diagnosesoftware. Was sich allerdings ändern könnte, denn nach Unternehmensangaben läuft die kürzlich eingeführte Version "Convertible PC" diesem zunehmend den Rang ab. Deren Kernstück ist ein robustes Hardwaretool mit 10,1 Zoll großem Touchscreen. Aufgeklappt soll sich dieser wie ein Laptop mit Tastatur nutzen lassen, oder umgeklappt wie ein Tablet-PC.

Zu den Besonderheiten der Diagnosesoftware gehört laut Delphi der "Intelligente System Scan" (ISS), eine Funktion, mit welcher das VCI bei allen Steuergeräten, auf die es Zugang hat, sämtliche gespeicherten Fehlercodes ausliest. Da dieser Scan teilweise viel Zeit benötige, informiere die Software den Anwender steuergeräteabhängig über die zu erwartende Scanzeit. Allerdings könne der Anwender auch nur diejenigen Steuergeräte auswählen, die für die vorliegende Diagnoseaufgabe relevant erscheinen, so Delphi. kk

.....

www.delphi.com http://am-de.delphi.com

#### Fokus auf Franzosen

Ob Werkstatt, Reifenservice, Karosserieoder Lackierspezialist, markengebunden
oder frei: Alle Kfz-Betriebe müssen sich
mit den elektronischen Baugruppen im
Fahrzeug auseinandersetzen. Zugleich
steigen die Ansprüche der Kunden, die
im Schadensfall eine günstige, schnelle und vor allem erfolgreiche Reparatur
erwarten. "Und selbst für einfache Service- und Wartungsarbeiten ist mittlerweile ein Diagnosegerät unabdingbar",
wissen die Fachleute des Diagnoseanbieters I+ME Actia in Braunschweig.



Mit dem von den Braunschweigern angebotenen System "Multi-Diag" des französischen Diagnosespezialisten Actia lassen sich nach eigenem Bekunden bekannte Marken wie Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda und Volkswagen umfassend diagnostizieren. Eine Besonderheit ist nach Unternehmensangaben allerdings der Fokus auf französische Fahrzeugmarken, bei denen das Multi-Diag ein hohe Prüftiefe und umfassende Anpassungsmöglichkeiten bei der Komfortelektronik bieten soll.

Über die automatische Fahrzeugerkennung – dem Auslesen der Fahrgestellnummer mit dem so genannten "1-Klick-Button" über die OBD-Funktion oder die simple Anwahl des Hersteller-Logos – soll

Stark bei den Franzosen: Neben den bekannten Volumenmodellen lassen sich mit dem Multi-Diag von I+ME Actia vor allem französische Fahrzeugmarken mit einer hohen Prüftiefe und umfassenden Anpassungsmöglichkeiten bei der Komfortelektronik bedienen. Foto: I+ME Actia der Anwender einen schnellen Zugang zum betreffenden Fahrzeug bekommen. Alternativ dazu soll die Identifikation über die Eingabe der Fahrgestellnummer möglich sein. "Um die Arbeit mit dem Multi-Diag zu erleichtern, sind die Steuergeräte nach Arbeitsabläufen strukturiert. Damit findet man unabhängig vom Fahrzeughersteller schnell die entsprechenden Steuergeräte und bei Bedarf über den Button Lokalisierung auch die Position der Diagnosebuchse", versprechen die Braunschweiger. Wählt der Anwender etwa die Funktion "Wartungsintervall-Rückstellung" über das Symbol "Wartung", gelange dieser automatisch in das betreffende System des ausgewählten Fahrzeugs und könne dort sofort die Rückstellung vornehmen. Den Fachleuten von I+ME Actia zufolge werden die verschiedene Rückstellungen und/oder Wartungsintervalle jeweils fahrzeugspezifisch zur Auswahl dargestellt

> www.ime-actia.de www.diagnosewerkstatt.de

#### Inhalte umfassend aufgestockt

Werkstätten brauchen aktuelle Informationen – das gilt insbesondere beim Service und bei der Diagnose. Updates für das Diagnosegerät spielen daher eine wichtige Rolle. Die Würth Online World GmbH (WOW) beispielsweise erweiterte kürzlich mit der Version 4.12.3 das Spektrum ihrer Diagnosedaten bei mehr als 200 Fahrzeugen. Bei Fiat, Alfa Romeo und Lancia etwa wurden Daten von 45 Fahrzeugen aus 24 Modelljahren neu integriert. Der Fiat Punto aus dem Jahr 1993 ist nach eigenem Bekunden das derzeit dienstälteste Modell aus italienischer Produktion. Doch auch für neuere Modelle, etwa den aktuellen Alfa Romeo Mito, gibt es Neuerungen, darunter erweiterte Diagnosefunktionen für die Baugruppen Motor, ABS, Instrumente, Klimasystem, Airbag, Zentralelektronik, Parkassistent, Lenkhilfe und die Service-Rückstellung.

Auch beim BMW X3 (F25) wurden nach Unternehmensangaben 28 neue Systeme und Funktionen integriert, darunter die Diagnosefunktionen für die Entlüftung des Bremssystems, die Initialisierung der Frontscheibe sowie die Programmierung der CR-Injektoren. Bei Audi- und VW-Fahrzeugen sollen die Diagnosedaten nun bis zu den Modelljahren 2012 aktuell sein. Beim VW Passat CC wurden laut WOW die Adaption der Fernbedienung, das Einstellen und Anpassen der Beleuchtungsanlage, das Kodieren des Regen- beziehungsweise Lichtsensors sowie die Kodierung des Wischermotors berücksichtigt.

Ergänzt wurden Unternehmensangaben zufolge auch die Daten für Ford, etwa den Focus des Modelljahres 2011: Beim Focus C-Max mit Selbstzünder lassen sich ab sofort die Injektoren und das Additiv-Steuergerät programmieren. Opel Astra J stehen mit dem Update nun auch Angaben zum Kalibrieren des Bremsdrucksensors sowie für Servicearbeiten an der Parkbremse zur Verfügung. Und auch das Diagnosespektrum bei Volvo, etwa für die Modelle V50 und V60, wurde nochmals ausgebaut.

Bei den Franzosen lässt sich mit dem Update nun auch die C3-Serie von Citroën (ab 2010) umfassend diagnostizieren. Im Detail sind Funktionen zum Austausch des Partikelfilters, zum Auffüllen des Diesel-Additivs sowie für die Regeneration des Diesel-Partikelfilters und für den Servicereset ergänzt worden. Zur Funktionsprüfung des Renault Laguna II wurden Daten für die Programmierung des Bremsdrucksensors, des adaptiven Kurvenlichts und des Tempomats eingebracht.

Auch bei den asiatischen Fahrzeugen gibt es Neuerungen, etwa für den Mazda CX-7 des Modelljahres 2011. Bei diesem ergänzen 14 neue Systeme das Spektrum, darunter unter anderem die Zylinderabschaltung, die Injektoren-Programmierung, die Kodierung des Lenkwinkelsensors sowie das Zurücksetzen



Kontinuierlich erweitert: Mit der Update-Version 4.12.3 liefert Würth Online World (WOW) den Anwendern der WOW-Diagnoselösungen wieder zahlreiche neue Daten und Funktionen für mehr als 200 Fahrzeuge.

Foto: WOW

der Motoröl-Daten. Erweiterungen gab es außerdem für den Mitsubishi Lancer (ab Baujahr 2008) sowie den Suzuki SX4. Ergänzt wird die asiatische Riege durch den Toyota Avensis ab Baujahr 2009, bei dem sich laut WOW seit dem Diagnoseupdate nun auch das Bremssystems entlüften, die Kodierung der Injektoren vornehmen und das Anlernen der Piloteinspritzung sowie die Initialisierung des Klimaservomotors vornehmen las-

www.wow-portal.com



#### Mehr Modelle, mehr Möglichkeiten

Vor rund drei Jahren haben die Aftermarket-Spezialisten des Zulieferers TRW mit den "TRW Easycheck" ein eigenes Diagnosegerät vorgestellt. Nach eigenem Bekunden hat sich dieses mittlerweile recht erfolgreich im Markt etabliert. Vor Kurzem hat das Unternehmen nun das inzwischen sechste Software-Update für das mobile Servicegerät vorgestellt. Quasi als "Geschenk zum dritten Geburtstag" gedacht, darf sich der

Anwender laut TRW über eine nochmals erweiterte Fahrzeugabdeckung freuen. Außerdem erhält das Easycheck mit dem Update eine Reihe neuer Funktionen für Bremssysteme (ABS und ESP), Airbags, die Klimakontrolle sowie

für den Service und die Wartung für weitere 88 Fahrzeugmodelle.

"Mit diesem Update ermöglichen wir vor allem freien und Mehrmarken-Werkstätten den Service an weiteren aktuellen Fahrzeugen. Kfz-Mechatroniker können sich damit ohne Umwege an die Servicearbeiten machen. Die teure und vor allem zeitintensive Unterstützung durch markengebundene Servicebetriebe ist damit nicht mehr notwendig", erklärt Andreas Schäfer, Marketing Manager D-A-CH bei TRW Aftermarket. In der neuen "Geburtstagsgeschenk": Zum dritten Geburtstag des "TRW Easycheck" erhalten die Anwender neue Funktionen für Bremse (ABS und ESP), Airbag, Klimakontrolle und Service an weiteren 88 Fahrzeugmodellen. Foto: TRW

√? V

Softwareversion seien nun erstmals auch Daten von Nissan enthalten, aber auch für weitere Modelle von BMW, Hyundai, Mazda und Volkswagen. Zu den neuen Funktionen gehören laut TRW die elektrische Parkbremse von Jaguar und der 5er-Serie von BMW sowie Servicefunktionen für den VW Golf und VW Passat.

"Viele Autofahrer bringen ihre Fahrzeuge erst ab einem Alter von drei bis fünf Jahren zu Reparatur- und Wartungsarbeiten in freie Werkstätten. TRW untersucht den europäischen Fahrzeugbestand kontinuierlich, um die Fahrzeugabdeckung der Software des Easycheck zeitnah anzupassen", erklären die Aftermarketexperten von TRW. Das Servicetool biete freien Werk-

stätten entscheidende Vorteile: "Serviceaufgaben lassen sich damit im Vergleich zu vollumfänglichen Diagnosegeräten wesentlich schneller erledigen",

so der Anbieter. "Bei einem einfachen Bremsbelagwechsel an einer elektrischen Parkbremse spart der Mechaniker bis zu zwei Drittel der Zeit ein, um die Bremse in den Wartungsmodus zu bringen und abschließend inklusive Kalibrierung wieder zu schließen", verspricht Schäfer. Die Softwareversion 6.1.0 für das TRW Easycheck steht Nutzern als Internet-Download zur Verfügung. Voraussetzung ist allerdings, dass der Anwender ein entsprechendes Updatepaket erworben hat. Weitere Informationen zu Easycheck, Zubehör und zum aktuellen Update gibt es auf der Internetseite von TRW Aftermarket.

www.trwaftermarket.com/Easycheck

#### \_ Im Westen viel Neues

Nicht erst auf der Automechanika 2012 in Frankfurt, sondern bereits auf dem Genfer Autosalon 2012 präsentierte Hella Gutmann Solutions eine Diagnoseneuheit. Diese nennt sich "mega macs PC" und soll sich insbesondere für alle anfallenden Serviceaufgaben in Kfz-Werkstätten eignen. Nach Unternehmensangaben handelt es sich bei der Neuheit um ein Tool, welches das "Hella Gutmann-Knowhow"



Neues Service-Tool: "Mega macs PC" heißt das neueste Produkt von Hella Gutmann Solutions. Das Tool wurde speziell für Serviceaufgaben entwickelt und soll das Diagnose-Knowhow der Ihringer via Daten-Stick auf vorhandener Hardware nutzbar machen.

Foto: Hella Gutmann

über einen simplen Daten-Stick in Werkstätten bringt, die ihre vorhandene Standard-Hardware – etwa ein Laptop, einen Tablet-PC oder einen handelsüblichen Computer mit Windows-Betriebssystem - künftig auch für Diagnoseaufgaben nutzen wollen.

Die Kommunikation des mega macs PC mit den Steuergeräten des Autos erfolgt den ersten Produktinformationen zufolge kabellos über eine Bluetooth-Anbindung zur OBD-Schnittstelle des Fahrzeugs. An diese wird lediglich die kompakte "DT VCI-Box" des PC-Pakets angesteckt. Dank Plug & Play soll das mega macs PC-Paket den Ihringer Diagnosespezialisten zufolge sofort und ohne aufwändiges Aktivieren beziehungsweise Freischalten funktionieren und dem Werkstattfachmann vom Start weg alle wartungsrelevanten Grundfunktionen bieten.

Dazu gehören laut Hella Gutmann unter anderem die Positionsangabe der OBD-Dose, die schnelle Fahrzeugidentifikation via VIN sowie Funktionen wie die Service-Rückstellung und das Lesen und Löschen von Fehlercodes bei mehr als 40 Automarken. Auch ein automatischer

Gesamtscan der verbauten Systeme soll möglich sein. Obwohl das neue Service-Tool den Entwicklern zufolge "bewusst schlank" gehalten wurde, soll mit dem mega macs PC dank einer neu geschaffenen Service-Lizenz dennoch die von Hella Gutmann gewohnte Kombination von Daten und Diagnose gegeben sein.

Darüber hinaus haben die Diagnosespezialisten in Genf mit dem so genannten "LPT-Kit" (Low Pressure Diagnostic Kit) ein Modul für Niederdruck-Messungen vorgestellt, das die Anwendungsmöglichkeiten des Topmodells im Angebot der Ihringer, dem mega macs 66, deutlich erweitern soll. Eine ausführliche Vorstellung der beiden Neuheiten gibt es in einer der nächsten Ausgaben der amz.

www.hella-gutmann.com

Weitere Infos





www.amz.de/technik



# Kulanz oder rechtliche Verpflichtung?

 Notwendige Klarstellungen zur Rechtslage betreffend Ein- und Ausbaukosten nach der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs vom 16. Juni 2011.

m Sommer des vergangenen Jahres hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) weitreichende Klarstellungen für den Umgang mit Kundenreklamationen getroffen und damit insbesondere den rechtlichen Meinungsstreit zu den sog. Ein- und Ausbaukosten entschieden. Genau darum ist das Urteil auch für den Kfz-Teilehandel wichtig, weil Kfz-Teile bestimmungsgemäß in Fahrzeuge eingebaut werden und beim Vorliegen eines Mangels im Zuge der Nacherfüllung Aufwendungen für den Ausbau des defekten und den Einbau des mangelfreien (neu gelieferten oder reparierten) Teils anfallen.

Für die Praxis des Teilehandels sind die Auswirkungen des Urteils allerdings entgegen anderslautender Meldungen bei genauer Betrachtung nicht groß, weil letztlich nur eine verbreitete Kulanzpraxis im Umgang mit privaten Endverbrauchern (nur darum geht es in der EuGH-Entscheidung) rechtlich verankert wurde.

Kulanz als Mittel der Kundenbindung setzt

andererseits die Kenntnis der Rechtslage voraus, d.h. was ist Kulanz und was ist ohnehin ein Recht des Kunden? Nur wer weiß, dass er kulant handelt, weil ihn eigentlich keine rechtliche Verpflichtung trifft, kann diese gute Nachricht seinen Kunden auch als solche verkünden. Und da gilt es aufzupassen und nicht in das Urteil etwas hineinzulesen, was es nicht hergibt. Auf den Punkt gebracht: Das Urteil betrifft nur eine Auslegung der EU-Richtlinie zum Verbrauchsgüterkauf. Es wurde daher nur geklärt, dass ein privater Endverbraucher, der ein Produkt gekauft hat, im Falle eines Mangels grundsätzlich einen Anspruch auf Erstattung der Ein- und Ausbaukosten hat. Gleiches gilt entlang der Lieferkette, jedoch immer vorausgesetzt, dass das letzte Rechtsgeschäft eben ein Kaufvertrag mit einem Endverbraucher war. Damit fallen im Umkehrschluss alle anderen Sachverhalte aus der Reichweite des Urteils heraus. Es ändert sich also nichts, wenn das letzte Geschäft in der Kette – wie in unserer Branche überwiegend der Fall – ein Werkvertrag war, im Zuge dessen ein Teil eingebaut wurde. Der Fahrzeugbesitzer hat dann zwar Gewährleistungsansprüche gegen die Werkstatt, diese kann aber nach überwiegender Ansicht die Ein- und Ausbaukosten bei Fehlen einer anderweitigen Vereinbarung nicht an den Teilelieferanten weitergeben. Auch ändert sich nichts, wenn der Letzterwerber ein Unternehmer und kein privater Endverbraucher ist. Eine Spedition oder ein Taxi-Unternehmer hat keinen Anspruch auf Erstattung von Ein-

und Ausbaukosten. Der Verkäufer des Teils muss nur ein neues Teil liefern oder das defekte reparieren.

Das alles kann sich aber durchaus wieder ändern. Denn aufgrund der EuGH-Entscheidung müssen bestimmte Regelungen zum Sachmangelhaftungsanspruch im deutschen BGB geändert werden. Dabei hat der deutsche Gesetzgeber einen Spielraum, er kann z. B. den Anspruch des Käufers auf Erstattung von Ein- und Ausbaukosten

der Höhe nach begrenzen. Er kann sich auch überlegen, ob er die für den privaten Endverbraucher geltenden Ansprüche im Zuge der ohnehin notwendigen Anpassungen auch auf den gewerblichen Käufer überträgt. Das Bundesjustizministerium hat den interessierten Kreisen, insbesondere den Wirtschaftsverbänden, dazu bereits einen Fragenkatalog vorgelegt. Die Auswertung der Antworten soll in den Gesetzesentwurf des Ministeriums einfließen. Dabei ist nicht unwahrscheinlich, dass am Ende die Ein- und Ausbaukosten auch bei Geschäften mit dem privaten Endverbraucher auf einen Betrag gedeckelt werden, der z. B. dem doppelten Wert des Kaufgegenstands in mangelfreiem Zustand entspricht. Im Kfz-Servicemarkt übersteigt aber häufig der wirtschaftliche Wert der Montageleistungen den Wert des Ersatzteils. Die betragsmäßige Begrenzung würde daher

eine Risikoverteilung bedeuten, die – vorsichtig formuliert – die Interessen des Verkäufers jedenfalls nicht außer Acht lässt.

Selbst wenn es zu einem unbegrenzten Erstattungsanspruch des Käufers kommt, werden die Vorteile auf seiner Seite nur von kurzer Dauer sein. Langfristig wird der Handel eine aufgrund rechtlicher Vorgaben gestiegene Kostenbelastung legitimer Weise in die Preiskalkulation einfließen lassen. Auch das wird der Gesetzgeber berücksichtigen müssen.

.....

RA Marcus Sacré



RA Marcus Sacré (Osborne Clarke)

# Inhaltsverzeichnis Editorial 69 Erste gemeinsame Sitzung des Handels- und Industriebeirates 2012 70 Handelsbeziehungen im Licht des neuen Insolvenzrechts 72 Treffen des GVA-Junioren-Arbeitskreises in Dettingen 76 GVA NACHRICHTEN Impressum



1. Vorsitzender: Hartmut Röhl Geschäftsführung: Hans Jürgen Wahlen, Marita Kloster

#### Redaktion der GVA-Nachrichten:

Alexander Vorbau (verantwortlich); Hartmut Röhl; Jürgen Rinn Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hans-Böckler-Allee 7 30173 Hannover





# Erste gemeinsame Sitzung des Handels- und Industriebeirates 2012

Im März kamen die Handels- und Industriebeiräte des GVA zu ihrer ersten Sitzung des Jahres zusammen. Trotz Eurokrise und sich eintrübender Weltwirtschaft zeigten sich die Vertreter der GVA-Mitgliedsunternehmen optimistisch.

u Beginn der Sitzung stellte GVA-Präsident Hartmut Röhl die nach der Präsidiumswahl im Oktober 2011 neu berufenen Beiräte vor. Aus dem Handel sind das Herr Thomas Follhardt (Fa. Wilhelm Löchterfeld GmbH), Herr Heinz Rieker (Fa. Stahlgruber GmbH), Herr Frederik Schneider (Fa. Autoteile Klostermann GmbH) sowie als neu gewählter Vorsitzender des Juniorenarbeitskreises im GVA, Herr Thorsten Janssen (Fa. Autoteile Post). Den Industriebeirat verstärken die Herren Nico Carucci (Fa. DENSO AUTO- MOTIVE Deutschland GmbH), Gerald Forster (Fa. Eberspächer Exhaust Aftermarket GmbH & Co. KG), Matthias J. Hoffmann (Fa. HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG) sowie Georg Wallus (Fa. Egon von Ruville GmbH).

Im Anschluss an diese Vorstellung folgte der Meinungsaustausch zur wirtschaftlichen Lage. GVA-Geschäftsführerin Marita Kloster präsentierte den Teilnehmern unter anderem Ergebnisse aus der jüngsten GVA-Mitgliederbefragung. Demnach rechnen 77,4 Prozent der GVA-Mitglieder mit steigenden Umsät-

zen in 2012. Auf Seiten der Industrie ist die Zuversicht dabei noch etwas größer als im Handel. Trotz der positiven Zahlen sind die Einschätzungen als "vorsichtiger Optimismus" zu bewerten, denn die Mehrzahl geht nur von leichten Umsatzzuwächsen um ein bis fünf Prozent aus, was allerdings noch immer deutlich über dem prognostizierten Wachstum der Gesamtwirtschaft liegt. Die anwesenden Beiräte stützten mit ihren Einschätzungen der Lage dieses Bild der Branchenkonjunktur. Das vergangene Jahr verlief für Industrie und Handel



Die Teilnehmer zeigten sich zufrieden mit der wirtschaftlichen Entwicklung der Branche



Erhard Pannenbecker (Fa. Pannenbecker) und Peter Krammer (Fa. Autoteile Krammer)



Petra Engels (Fa. Mann + Hummel) und <u>Winfried Hie</u>bl (Fa. Johnson Controls)

im Aftermarket-Geschäft absolut zufriedenstellend, die Zulieferer konnten außerdem ein stabiles OE-Geschäft vermelden. Mögliche Wachstumseinschnitte in Südeuropa infolge der Eurokrise 2012 können voraussichtlich durch den Absatz in die Emerging Marktes wie China gut kompensiert werden. Die weitere Entwicklung der Rohölpreise und damit die Kostenentwicklung an den Zapfsäulen muss allerdings in die weiteren Prognosen einbezogen werden. Die Verbraucher könnten durch Spritpreise auf Rekordniveau zur Umgewichtung ihrer Mobilitätsbudgets zu Ungunsten von Wartung und Reparatur gezwungen sein.

GVA-Geschäftsführer Hans Jürgen Wahlen präsentierte im weiteren Verlauf der Sitzung Ziele und Aufgaben des Verbands in diesem Jahr. Die Stärkung fairer Wettbewerbsbedingungen für den gesamten Kfz-Aftermarket, bleibt weiterhin die grundlegende Prämisse der Arbeit des GVA. Die erfolgreiche Fortführung wettbewerbspolitischer Projekte, über deren aktuellen Stand die GVA-Vertreter ebenfalls referierten, wird damit weiterhin einen zentralen Arbeitsschwerpunkt bilden.



Marion Metzger (Fa. Metzger), Stephan Klatt (Fa. Hennig Fahrzeugteile) und Mirja Viertelhaus-Koschig (Fa. Vierol)



Der neue GVA-Handelsbeirat Heinz Rieker im Gespräch mit dem 1. Stellv. GVA-Vorsitzenden Bernhard Strauch (beide Fa. Stahlgruber)



GVA-Ehrenpräsident Edwart Hengstenberg (Fa. Hengstenberg) im Gespräch mit Bernhard Strauch (Fa. Stahlgruber)



Rolf Sudmann (Fa. Hengst) und Frederik Schneider (Fa. Autoteile Klostermann)



Hermann-Josef Schulte (Fa. HJS) im Gespräch mit Hans Heiner-Müller (Fa. Wessels + Müller)



Neu zum Beirat berufen: Nico Carucci (Fa. Denso)



Frederik Schneider (Fa. Autoteile Klostermann) und Stephan Klatt (Fa. Hennig Fahrzeugteile)



Fabian Roberg (Fa. Coler) im Austausch mit GVA-Industriesprecher Manfred Filko (Fa. ZF)



Gut gelaunt: Jürgen Rabsilber (Fa. Van Wezel) und Georg Wallus (Fa. Ruville)



# Handelsbeziehungen im Licht des neuen Insolvenzrechts

Das Thema Insolvenz gehört leider auch zum Alltag im Geschäftsleben. Dabei sind Insolvenzen nicht gleichbedeutend mit dem wirtschaftlichen Aus eines Unternehmens, sondern sollen eigentlich den Weg frei zur Sanierung machen.

m Rahmen eines Vortrags in Ratingen informierte Herr RA Reinhard Willemsen (Luther Lawfirm) über Grundlagen des neuen Insolvenzrechts. Ende 2011 wurde im Bundesanzeiger das Gesetz zur weiteren Erleichterung der Sanierung von Unternehmen (ESUG) verkündet. Es soll nicht nur – nomen est omen – die Sanierung eines insolventen Unternehmens erleichtern, sondern darüber hinaus durch einen größeren Einfluss der Gläubiger und eine Straffung des Verfahrens, die Überlebenschancen eines Betriebs erhöhen.

#### Ablauf des Insolvenzverfahrens

Am Anfang eines Insolvenzverfahrens steht ein Insolvenzantrag, den entweder der Schuldner mittels Eigenantrags oder ein Gläubiger stellt. Gläubiger müssen ihr rechtliches Interesse an der Eröffnung nachweisen, d.h. Antragsgrund und Forderung glaubhaftmachen. Das geschieht i.d.R. durch Titel und eine vergebliche Zwangsvollstreckung. Gründe für die Antragsstellung können Zahlungsunfähigkeit, Überschuldung oder eine drohende Zahlungsunfähigkeit sein. Eine Zahlungsunfähigkeit liegt nicht automatisch vor, wenn fällige Verbindlichkeiten nicht beglichen werden. Der Bundesgerichtshof (BGH) definiert die Abgrenzung zur Zahlungsstockung eindeutig: Innerhalb von

21 Tagen können weniger als 90 Prozent der fälligen Verbindlichkeiten bezahlt werden. Überschuldung liegt dagegen vor, wenn das Vermögen geringer ist als die Verbindlichkeiten. Wichtig: Die insolvenzrechtliche Überschuldung entspricht nicht der handelsbilanziellen Überschuldung. Der Ansatz von Fortführungswerten im so genannten Überschuldungsstatus wird nur bei einer positiven Fortbestehensprognose verfolgt, ansonsten müssen Zerschlagungswerte angesetzt werden. Der Überschuldungsbegriff wurde durch Finanzmarktstabilisierungsgesetz vorübergehend geändert. Demnach liegt Überschuldung vor, wenn das Vermögen des Schuldners die bestehenden Verbindlichkeiten nicht mehr deckt, es sei denn, die Fortführung des Unternehmens ist nach den Umständen überwiegend wahrscheinlich. Im Klartext: Bei positiver



RA Willemsen informierte die Teilnehmer

Fortführungsprognose eines Unternehmens kann Überschuldung nicht mehr festgestellt werden. An die Fortbestehensprognose knüpft der Gesetzgeber einige Anforderungen. So ist die Aufstellung eines Finanzplanes erforderlich, ggf. unter Heranziehung unabhängiger Sachverständiger. Die Fortbestehensprognose hat eine zeitliche Dimension, dass heißt es ist mittelfristig - mit überwiegender Wahrscheinlichkeit - nicht mit Eintritt der Zahlungsunfähigkeit einer Unternehmung zu rechnen. Die Beweislast einer solchen positiven Fortbestehensprognose liegt beim Geschäftsführer. Insolvenzen lassen sich in drei Phasen gliedern: den Zeitraum kurz vor dem Insolvenzantrag (Phase I), dem Eröffnungsverfahren (Phase II) und daran anschließend die letzte Phase, das eröffnete Verfahren (Phase III). Im Eröffnungsverfahren hat der vorläufige Verwalter die Aufgabe, das Vermögen für die Zeit bis zur Entscheidung über den Insolvenzantrag zu sichern. Der Schuldner bleibt in dieser Zeit Vertragspartner, wenngleich lediglich als eine Art "schwacher Verwalter". Ansprüche, die während des Eröffnungsverfahrens erworben werden, sind grundsätzlich Insolvenzforderungen und nicht als Masseschulden im späteren Insolvenzverfahren vorrangig zu befriedigen. Am Ende von Phase II steht die Insolvenzeröffnung oder die Ablehnung mangels Masse. Wurde das Verfahren eröffnet (Phase III), wird ein endgültiger Verwalter bestellt, der die Unternehmung in einem Insolvenzplanverfahren mit dem Ziel der Sanierung fortführt oder die Zerschlagung des Unternehmens und die Verwertung des Vermögens vornimmt. Am Schluss des Verfahrens steht entweder die Verteilung des Erlöses oder - nach erfolgreicher Sanierung – die Aufhebung des Verfahrens.

#### Insolvenzanfechtung

Die Insolvenz kann u.U. angefochten werden. Tatbestandsvoraussetzungen dafür sind etwa unzulässige Rechtshandlungen des Schuldners oder die vorsätzliche Benachteiligung von Gläubigern. Der Insolvenzverwalter ist dabei jeweils in der Beweispflicht.

#### Die Neuerungen

Das "alte" Insolvenzrecht wies insgesamt einige Schwächen auf, die den Gesetzgeber zu einer Überarbeitung bewegt haben, wie Herr RA Willemsen ausführte. So wurden Insolvenzanträge nicht selten zu spät gestellt, Insolvenzanträge "wanderten" aus Deutschland ab und

die praktische Bedeutung des Insolvenzplanverfahrens lag mit einem Anteil von 2 Prozent an allen Insolvenzverfahren nur im homöopathischen Bereich. Mit dem neuen ESUG verfolgte der Gesetzgeber konkrete Ziele zur Verbesserung der Insolvenzordnung: die Stärkung der Eigenverwaltung der betroffenen Unternehmen, größerer Einfluss der Gläubiger auf die Auswahl des vorläufigen Insolvenzverwalters, die Einführung eines Schutzschirmverfahrens sowie die Beschleunigung des Insolvenzplanverfahrens. Die Änderungen in der Praxis beginnen unter der neuen Rechtslage bereits beim Insolvenzantrag selbst. Erstmals wurden Inhalte, wie das Verzeichnis der Forderungen oder etwa Angaben zur Bilanzsumme, verpflichtend festgelegt. Diese Angaben sind zu machen, wenn der Schuldner eine Eigenverwaltung beantragt oder ein vorläufiger Gläubigerausschuss eingesetzt werden soll. Wichtig zu beachten: Gläubiger können auch solche sein, die erst durch die Eröffnung des Verfahrens zu Gläubigern werden

Rechtsanwalt Willemsen zog zum Schluss seines Vortrags ein überwiegend positives Fazit bezüglich der neuen Rechtslage. Er sieht im ESUG einen richtigen Schritt zu mehr Gläubigerautonomie sowie einer Vereinfachung und Beschleunigung des Insolvenzplanverfahrens. Weiteren Handlungsbedarf sieht Willemsen auf Seite des Gesetzgebers bei den Anfechtungsrechten, hier sollte stärkere Rechtssicherheit geschaffen werden.

# Sitzung des Round Table Hamburg/Bremen

Im Rahmen der regional eingeteilten Round Table Gruppen bietet der GVA seinen Handelsmitgliedern die Möglichkeit, im Kollegenkreis aus der jeweiligen Region zusammenzukommen. Im Februar tagten die Branchenvertreter aus dem Bereich Hamburg/Bremen.

ie Teilnehmer des "Round Table"-Gespräches am 29. Februar waren sich einig: Mit der Geschäftsentwicklung 2011 kann der Teilehandel zufrieden sein, auch wenn ein strenger Winter zum Jahresende 2011 ausgeblieben ist. Trotzdem gibt es keinen



Grund, in den Bemühungen um die Werkstattkunden nachzulassen. Der Ersatzteilverkauf ist eine zunehmend anspruchsvolle und komplexe Angelegenheit. Auf welche Informationsquellen rund um die Ersatzteilidentifikation der Teilehandel zugreifen kann, zeigte beispielhaft ein Referent, den die Gesprächsteilnehmer nach Hamburg eingeladen hatten. Die Gesprächsteilnehmer diskutierten anschließend über weitere Herausforderungen ihres Geschäftes, wie zum Beispiel über "Ersatz der Aufwendungen bei Gewährleistungsfällen" - dies vor allem vor dem Hintergrund jüngster höchstrichterlicher Rechtsprechung. GVA-Geschäftsführerin Marita Kloster führte die Gesprächsrunde durch eine Vielzahl aktueller Themen; am Ende reichte die Zeit kaum aus, um die selbst gesetzte Tagesordnung zu erfüllen. Das wichtigste an den "Round Table"-Gesprächen ist der Austausch unter





den Kollegen, und der kam trotz dichter Tagesordnung nicht zu kurz. Allerdings wünschen sich die "Nordlichter", dass mehr Handelskollegen und –kolleginnen am Round Table teilnehmen. Die nächste Gelegenheit dazu bietet sich in Hamburg am 19. September 2012.



Die Absolventen des ersten Durchgangs 2012

## Manager Fahrzeugteile: Die erste Runde erfolgreich abgeschlossen

— Auch in diesem Jahr erfreut sich der Manager Fahrzeugteile im Rahmen des GVA-College einer großen Beliebtheit. Die drei Runden der Veranstaltung in Rösrath sind bereits ausgebucht. Anfang März wurde der erste Durchgang 2012 mit den mündlichen Prüfungen abgeschlossen.

er freie Kfz-Teilemarkt darf neunzehn neue "Manager Fahrzeugteile" begrüßen! Diese Mitarbeiter aus dem freien Kfz-Teilehandel und der Kfz-Teileindustrie absolvierten die mündliche Abschlussprüfung erfolgreich und dürfen sich ab sofort mit dem in der Branche begehrten Titel schmücken und können nun das neue Wissen sowie die erlernten Fähigkeiten in den heimischen Betrieben einsetzen. Der "Manager Fahrzeugteile" hat sich fast schon zu einer "Pflichtveranstaltung" für den Fach- und Führungskräftenachwuchs der Branche entwickelt.

In den vorangegangen Präsenzwochen wurden die Teilnehmer bereits in schriftlichen Prüfungen in den Fächern "Markt & Wettbewerb", "Jura", "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" sowie "Marketing" auf ihr Wissen getestet. Am abschließenden Prüfungssamstag mussten sich die Teilnehmer auch mündlich beweisen. In einem ersten Schritt galt es, eine Prüfungsfrage, die jedem Teilnehmer individuell zugelost wird, möglichst gut vor dem Prüfungsausschuss zu lösen. Im Anschluss daran musste der Wissensstand in den weiteren Fachgebieten des "Manager Fahrzeugteile" nachgewiesen werden. Die

Anspannung bei den Prüflingen war groß, die Erleichterung nach dem Erhalt der Urkunden und des Abschlusszeugnisses aber noch umso größer.

Drei Wochen des gemeinsamen Lernens in Rösrath haben die Teilnehmer auch dieser Runde zu einer Gemeinschaft zusammenwachsen lassen. Die Möglichkeit für ein Wiedersehen gibt es für die Absolventen zur nächsten GVA-Jahresmitgliederversammlung mit anschließendem Kongress, die am 23./24. Oktober 2012 in Hannover stattfinden wird. Traditionell lädt der Verband die neuen Manager Fahrzeugteile des Jahres zu dem Branchenevent ein, zu dem auch eine gesonderte Ehrung der Jahrgangsbesten stattfindet. Die noch zwei ausstehenden Runden des Jahres werden im April und Mai abgeschlossen – auch hier werden sich die Teilnehmer den anspruchsvollen Fragen des Prüfungsausschusses stellen müssen. Wir wünschen viel Erfolg dabei!



Die besten Absolventen eines Jahrgangs werden traditionell im Rahmen der JMV des GVA besonders geehrt



Entspannte Dozenten nach der Prüfung: Michael Horn und Prof. Dr. Andreas Kaapke



Der Prüfungssauschuss bei der Arbeit



Anstoßen nach dem erfolgreichen Abschluss



Antreten zur Zeugnisausgabe



Losglück gehört beim Ziehen der Sanduhrfrage dazu



RA Dr. Thomas Funke im Gespräch mit einem Absolventen



Angespannte Gesichter vor der Urkundenvergabe



Der neue JAK-Vorstand: Johannes Deeg (Fa. SKF), Thorsten Janssen (Fa. Autoteile Post) sowie Martin Matthies (Fa. Matthies)



## Treffen des GVA-Juniorenarbeitskreises in Dettingen

Zwei- bis dreimal im Jahr treffen sich die Mitglieder des Juniorenarbeitskreises im GVA zu gemeinsamen Sitzungen. Auf der Tagesordnung stand diesmal unter anderem die Wahl zum Vorstand des Gremiums.

> as GVA-Mitglied Elring Klinger hatte in Person des JAK'lers Herrn Andreas Gärtner an den Standort nach Dettingen/Erms geladen und das mit Erfolg, denn die Veranstaltung war sehr gut besucht. Traditionell sind die JAK-Treffen zweitägige Veranstaltungen: Tag eins dient dem Networking und der Vorstellung des einladenden Unternehmens, an Tag zwei findet die interne Sitzung des Arbeitskreises statt. Herr Gärtner präsentierte die Betriebsanlagen von Elring Klinger, die Teilnehmer erhielten unter anderem Einblick in die Produktionsbereiche für Zylinderkopfdichtungen, Spezialdichtungen, außerdem schaute man sich den Entwicklungsbereich und Prüfstände sowie den Bereich Gummi-Metall / Elastomertechnik / Module an. Interessant für alle Teilnehmer war auch die Einführung in die ausgefeilte Logistik des Unternehmens.

> > Erfreut sich großen Zuspruchs: Der JAK im GVA

Der Abend des ersten Tages war der Kontaktpflege gewidmet, die Burg Hohen-Neuffen bot dafür einen bestens geeigneten Ort. Die Verbindungen, die sich durch das Engagement im JAK ergeben, halten oftmals ein Berufsleben lang. Das ist auch ein Grund dafür, dass sich Interessenten erst einmal als Gäste des Gremiums "bewähren" müssen. Die Chemie stimmte in Dettingen offenkundig, denn alle geladenen Gäste wurden als Mitglieder in den Arbeitskreis aufgenommen.

Die interne Sitzung des Juniorenarbeitskreises am zweiten Tag stand ganz im Zeichen der fachlichen Information der Teilnehmer. Herr Michael Borgert von der BBE Automotive GmbH referierte zur aktuellen Lage des Kfz-Teilemarktes. Einen wichtigen Punkt auf der Tagesordnung bildete die Wahl zum neuen Vorstand des JAK. Im Gremium gibt es satzungsgemäß eine Altersgrenze von vierzig Jahren, der auch der Vorstand des JAK unterworfen ist. Der bisherige Vorsitzende Herr Holger Oelmann (Fa. Trost) sowie Vorstandsmitglied Herr Marcus Hähner (Fa. SNR) scheiden aufgrund des Erreichens der Altersgrenze aus der Spitze des JAK deshalb aus, werden dem Gremium aber weiter als Mitglieder erhalten bleiben. Die Teilnehmer dankten dem "alten" Vorstand mit viel Applaus für die geleistete Arbeit der letzten Jahre. Herr Thorsten Janssen (Fa. Autoteile Post) gehört auch dem im Rahmen der internen Sitzung neu gewählten Vorstand an und sitzt diesem vor. Darüber hinaus wurden Herr Martin Matthies (Fa. Matthies) sowie Herr Johannes Deeg (Fa. SKF) in den JAK-Vorstand gewählt.





## **AU-Info**

#### **UNSER LESER-SERVICE**

Fachlich einschlägige Auszüge aus dem Verkehrsblatt, die AU und AUK betreffend

Auf dieser Seite finden Sie regelmäßig und verlässlich alle AU- und AUK-relevanten Änderungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO), die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin, im amtlichen Verkehrsblatt bekanntgegeben werden.



Mit einem Abo der amz - auto motor zubehör haben Sie alles, was Sie brauchen. Sie erfüllen die offiziellen Anforderungen an Ihre Informationspflicht!



Die Schlütersche Verlagsgesellschaft verpflichtet sich gemäß der Anerkennungsrichtlinie nach §§ 29 und 47a in Verbindung mit den Anlagen VIII und VIIIc gegenüber ihren Abonnenten, in der Fachzeitschrift amz die fachlich einschlägigen Auszüge aus dem Verkehrsblatt des Bundesministeriums für Verkehr zur Durchführung von Abgasuntersuchungen frühzeitig und vollständig zu veröffentlichen.

Bitte senden Sie mir ab der nächsten Ausgabe die Fachzeitschrift amz - auto



Durch den Nachweis eines Abonnements der amz auto motor zubehör werden die Voraussetzungen der aktuellen AU- und AUK-Anerkennungsrichtlinien erfüllt. Sprich: Mit einem Abonnement der amz (Abo-Vertrag bei Ihrer Innung vorlegen) erfüllen Sie die offiziellen Anforderungen an Ihre Informationspflicht. Der Bezug anderer Quellen erübrigt sich.

Verkehrsblatt

2006

#### Ja, ich will!

motor zubehör regelmäßig im Abo zum Preis von jährlich 62 $\in$ (inkl. MwSt. und Versandkosten Inland).	
Meine Anschrift:	
Name	
Firma	
Straße	
PLZ · Ort	
Telefon	Telefax
Anzahl Mitarbeiter	Gründungsjahr
Innung	
Datum · 1. Unterschrift	

Vertrauensgarantie:
---------------------

Meine Abo-Bestellung kann ich innerhalb einer Woche bei der Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG schriftlich widerrufen, wobei bereits die rechtzeitige Absendung zur Fristwahrung ausreicht.

Ich bestätige dies durch meine 2. Unterschrift:

Datum · 2. Unterschrift

Meine Abo-Gebühr bezahle ich

□ bequem durch Bankeinzug

☐ nach Erhalt der Rechnung

Bankleitzahl

Konto-Nr.

Geldinstitut



eig, dass du ein echter Fan bist", heißt die Promotion. Der Name ist gleichzeitig Programm: Schließlich braucht der echte Fan das passende Outfit und dafür können teilnehmende Werkstätten mit den kostenlosen Fan-Artikeln von Castrol sorgen.

Bei der Bestellung eines 60-Liter-Fasses
Castrol Edge oder eines 208-Liter-Fasses
Castrol Magnatec oder Castrol GTX gehören jeweils zwölf hochwertige Fan-T-Shirts,
42 Paar Außenspiegel-Socken für das Auto
und ein Tresenaufsteller mit zum Lieferumfang. Die Fassaktion ist ideal für Teilnehmer,
die die Castrol-Produkte bei den turnusmäßigen Ölwechseln einsetzen.

Zudem lässt sich der Verkauf
von Mitnahmeölen mit den

Display-Paletten forcieren. Kunden, die eines der Fünf-Liter-Gebinde Castrol Edge kaufen, erhalten ebenfalls ein Fan-Shirt. Eine Infokarte an den Produkten führt auf die Internet-Seite www.edgeandfans.de, dort können die T-Shirts mithilfe eines Codes geordert werden. Zum Kauf von fünf Litern Magnatec gehört immer ein Paar Außenspiegel-Socken.

Für einen deutlichen Mehrwert sorgen nicht nur die kostenlosen Fan-Utensilien für die Kunden. Für die Werkstätten ergibt sich außerdem die Möglichkeit, die Themen Ölqualität und Mitnahmeöl mit dem Thema Fußball zu verbinden. Der Hinweis "Jedes zweite in Deutschland produzierte Auto wird mit Castrol geboren" auf allen Werbematerialien zeigt, dass Castrol im Erstbefüllungsgeschäft die Nummer eins ist und von vielen Herstellern exklusiv für den Einsatz im Service empfohlen wird. Ein wichtiges Verkaufsargument, wie Stefan Schmidt, bei Castrol für das Marketing freier Werkstätten verantwortlich, erklärt: "Viele Autofahrer brauchen bei der Wahl des richtigen Motorenöls die fachkundige Beratung des Servicemitarbeiters."

Als offizieller Sponsor der UEFA EURO 2012 startet Castrol parallel zur Aktion in den freien Werkstätten eine umfangreiche Werbe-Kampagne, die sowohl TV-Spots als auch Anzeigen in Publikums- und Fachzeitschriften beinhaltet.

Die Aktion "Zeig, dass du ein Fan bist" ist nicht mit dem Abpfiff der Fußball-EM beendet, sondern läuft noch bis zum Jahresende. Unter www.egeandfans.de können Fußball-Anhänger lustige Fotos oder Videos von sich hochladen. Die Teilnehmer küren ihre Favoriten, es gibt viele attraktive Preise zu gewinnen.

Das begeistert jeden Fußball-Liebhaber: Socken für's Auto und T-Shirts für den richtig großen Fan. Fotos: Castrol

#### FAN-ARTIKEL

#### Jetzt bestellen

Neben den Kunden profitieren auch die Werkstätten von Schmierstoff-Bestellungen im Rahmen der Castrol-Aktion "Zeig, dass du ein Fan bist". Die Pakete in der Übersicht:

Eine Original-UEFA EURO 2012 Softshell-Jacke bei der Bestellung von:

- drei 60-Liter-Fässern Castrol EDGE oder einem 208-Liter-Fass Castrol Edge
- einem 208-Liter-Fass Castrol Magnatec und einem 60-Liter-Fass
   Castrol Edge

Ein exklusives UEFA EURO 2012 T-Shirt bei der Bestellung von:

- zwei 60-Liter-Fässern Castrol Edge
- einem 208-Liter-Fass Castrol Magnatec oder Castrol GTX

Eine Original-UEFA EURO 2012 Armbanduhr bei der Bestellung von:

 zwei 60-Liter-Fässern Castrol EDGE oder Castrol Magnatec oder einer Spezialität

## The winner is...

Der Hazet-Werkzeugwagen im WD-40-Design geht in den beschaulichen Ort Aerzen bei Hameln.

anchmal hat man einfach Glück. So wie Kai Thielmann aus Aerzen bei Hameln. Der 35-jährige Betriebswirt und Kfz-Meister hat bei unserem Gewinnspiel vom Februar den Hazet-Werkzeugwagen im WD-40-Design gewonnen, inclusive Werkzeug. Die Resonanz auf das Gewinnspiel war gewaltig, in der Verlosung entschied sich Fortuna für den Aerzener.

"Ich werde den Wagen hüten wie meinen Augapfel", sagt der Chef der Auto-Thielmann GmbH, die seit 41 Jahren fest im Ort verwurzelt ist. Er will den Werkzeugwagen für seinen persönlichen Arbeitsplatz in der Werkstatt nutzen – im Kfz-Betrieb schraubt der Chef nämlich mit. "Die Kollegen dürfen den Wagen höchstens mal ansehen", sagt Thielmann augenzwinkernd. Er hat auch allen Grund, gut auf seinen

Gewinn aufzupassen: Deutschlandweit gibt es nur drei dieser Werkzeugwagen. Gestaltet hat sie der Airbrush-Künstler Max Ziegner, exclusiv für WD-40. Der materielle Wert des Schmuckstücks beträgt 1600 Euro, in immaterieller Hinsicht ist der Werkzeugwagen unbezahlbar.

Die Auto-Thielmann GmbH in Aerzen ist Opel- und Chevrolet-Markenwerkstatt. Insgesamt 20 Leute arbeiten hier. "Bis auf Lackierungen können wir unseren Kunden alles bieten, unter anderem machen wir Umbauten auf Autogas und auch Spot-Repair haben wir im Programm", sagt Kai Thielmann nicht ohne Stolz auf seinen Betrieb.

Die Werkstatt ist aber nicht das einzige Standbein des Unternehmers: Eine Waschanlage und eine Tankstelle gehören ebenfalls zum Betrieb. Seit geraumer Zeit vermietet Thielmann auch erfolgreich Wohnmobile.



Freut sich über den Hazet-Werkzeugwagen im WD-40-Design: Kai Thielmann, Chef der Auto-Thielmann GmbH. Foto: Vahle

## Service am Automobil

Qualität - Innovation - Sicherheit





#### Verlassen Sie sich auf unser Urteil

Wir die Arbeitskreise des ASA-Bundesverbandes setzen Qualitätsstandards von Werkstattausrüstung und sorgen für Sicherheit in Autohäusern, Werkstätten und tragen mit ständig besserer Prüf- und Gerätetechnik zur Ressourcen- und Umweltschonung bei.

Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e. V. Geschäftsstelle ASA-Bundesverband · Wettertalstraße 37 · 71254 Ditzingen





In den beiden Ruville-Lagern in Hamburg stehen mehr als 25.000 Produkte zur Verfügung.

> Aus aller Welt, in alle Welt: Auf den einzelnen Kartons im Lager finden sich die exotischsten Aufkleber. Fotos: Vahle



## Hier steht die Zeit nicht still

— 1922 – Howard Carter entdeckt im ägyptischen Tal der Könige das Grab Tutanchamuns, in der Hansestadt Hamburg wird das Unternehmen Ruville gegründet. Beide sind bis heute – 90 Jahre danach – gefragt und bekannt.

ährend für den Pharao allerdings bis heute in seinem goldenen Sarkophag die Zeit still steht, dreht sich bei Ruville das Rad der Geschichte weiter. In den vergangenen 90 Jahren ist das Unternehmen kontinuierlich gewachsen. Es zählt zu den Pionieren des freien Ersatzteilehandels und konnte seine Marktstellung immer weiter ausbauen. Hilfreich war dafür sicherlich die exponierte Lage. Schließlich besitzt Hamburg den zweitgrößten Hafen in Europa. Ein Standortvorteil, der beim

Blick auf die internationalen Handelsbeziehungen des Unternehmens seine ganze Tragweite zeigt: In mehr als 100 Ländern sind die Hanseaten aktiv.

Ruville ist Mitglied der Schaeffler-Gruppe, beschäftigt rund 180 Mitarbeiter und ist in der Branche als Experte für Motor und Fahrwerk bekannt. Rund 5000 Komponenten für den Motor finden sich im Produktportfolio. Etwa 8000 Teile enthält das Programm für Fahrwerk und Lenkung.

Ruville leistet aber mehr, als nur Ersatzteile zu verkaufen: Die unterschiedlichen Kits helfen der Werkstatt, ihre Arbeit zügig und qualitativ hochwertig zu erledigen. Kits sind komplette Einbausätze, beispielsweise im Bereich des Riemen-, Ketten- oder auch des Ventiltriebes. Die Spezialisten von Ruville achten bei der Zusammenstellung ihrer Kits darauf, welche Teile notwendig und sinnvoll sind. Kostet ein Artikel beispielsweise nur wenige Euro, dann erspart sich die Werkstatt bei einer umfangreichen Reparatur unter Umständen viel Ärger, wenn sie das Teil gleich mit austauscht – das ist allemal besser, als dem Kunden für eine vermeintliche Lapalie irgendwann erneut hohe Montagekosten in Rechnung stellen zu müssen. Bei Ruville hört das Kit aber nicht bei den einzelnen Ersatzteilen auf, sondern beinhaltet beispielsweise auch sämtliches benötigtes Montagematerial wie Schrauben, Dichtungen und andere Dinge. Die Rennerei, Nachbestellerei und zeitliche Verzögerungen haben damit für die Werkstatt ein Ende.

Um hervorragende Qualität anbieten zu können, akzeptiert Ruville nur Lieferanten, die zuvor umfangreiche Prüfungen bestanden haben. Diese Tests sind zwar irgendwann abgeschlossen, aber getreu dem Motto "Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser", prüfen die Mitarbeiter kontinuierlich den Wareneingang auf gleichbleibend gute Qualität im eigenen Labor. Hinzu kommen Prüfungen durch unabhängige Stellen, beispielsweise durch den Germanischen Lloyd.

Damit die Ruville-Produkte tatsächlich auch in die Werkstatt kommen, sind alle Artikel in TecDoc gelistet. Für gewöhnlich liefert das Unternehmen innerhalb von 24 Stunden, in entlegenen Teilen der Erde kann es auch mal länger dauern. Technische Schulungen mit Kunden und Werkstatttrainings stellen sicher, dass die Werkstätten stets auf dem aktuellen Wissensstand sind. Diese Weitergabe von Knowhow ist allerdings nicht einseitig – auch die Fachleute von Ruville nehmen aus den Gesprächen mit den Kunden Anregungen für ihre weitere Arbeit mit.

Während für Tutanchamun weiterhin die Zeit still stehen wird, werden die Mitarbeiter von Ruville weiterhin auf der Suche nach effizienten und sinnvollen Reparaturmethoden sein und somit die Geschichte des freien Ersatzteilehandels und des Automobils weiter beeinflussen – wie bereits in den vergangenen 90 Jahren.



Stilleben in der Packerei: Um alle Kits fachgerecht zusammenstellen zu können, finden sich Muster von einzelnen Artikeln an der Wand.

Tom Vahle

#### Nach wie vor keine Kooperationsbereitschaft bei den Fahrzeugherstellern

 Die CLEPA mahnt auf ihrer Pressekonferenz die Bereitstellung der Basisdaten zur Ersatzteilidentifikation durch die Automobilhersteller an.

Der europäische Verband der Teilehersteller, CLEPA, beklagt, dass die Fahrzeughersteller ihre Basisinformationen zur Ersatzteilidentifikation, also die Informationen darüber, welche Teile in welchen Fahrzeugen unter welchen Bedingungen verbaut wurden, weiterhin nicht herausgeben, obwohl sie zu deren Weitergabe gemäß der Euro 5/6-Verordnung verpflichtet sind. Man sehe "keinerlei Anzeichen für eine Bereitschaft" der Automobilhersteller, die notwendigen technischen Daten zugänglich zu machen. Leidtragende dieser Weigerung seien vor allem kleine und mittelständische Unternehmen und letztlich die Verbraucher. Diese Daten müssen elektronisch verarbeitbar sein, damit sie genutzt werden können, um den entsprechenden Fahrzeugen etwa das Ersatzteilangebot der (konkurrierenden) Teilehersteller eindeutig zuordnen zu können. Dies war zuletzt auch durch eine Rede eines leitenden Beamten der EU-Kommission bekräftigt worden, was auch auf der website der EU-Kommission (ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/rmi/speech\_warsaw\_en.pdf) nachzulesen ist.

Obwohl CLEPA den Geist und die Zielsetzung der Euro 5/6-Gesetzgebung im Hinblick auf die Ermöglichung einer eindeutigen Ersatzteilzuordnung ausdrücklich begrüßt, sieht sich der Verband offenbar nicht in der Lage, die Einhaltung der Verordnung mit den dafür vorgesehenen Mitteln durchzusetzen. Der zunächst erhobene Aufruf an die EU-Kommission, die bestehende Verordnung durch Novellierung so weit zu präzisieren, dass jede Diskussion über die Auslegung der Bestimmung zur Bereitstellung der geforderten technischen Informationen zur Teileidentifikation



Die Fahrzeughersteller mauern immer noch bei der Bereitsstellung der notwendigen technischen Daten. Foto: Archiv

ausgeschlossen ist, dürfte zu diesem Zeitpunkt sicherlich verfrüht sein. Denn bislang wurden die Rechtsmittel, die die Verordnung bietet, nicht ausgeschöpft. Der GVA verfolgt aktuell eine Anwendung des Verordnungstextes im Sinne des von der EU-Kommission geforderten "Enforcements" (Durchsetzung des Verordnungstextes) und setzt sich damit gleichermaßen wie die CLEPA für die Respektierung der Gesetzgebung durch die Fahrzeughersteller ein.

Hartmut Röhl



Fahrradheckträger passend für alle Fahrzeuge mit Anhängevorrichtung



Fahrradheckträger für Anhängekupplung

aufsetzen aufklappen abfahren!

Einfacher gehts nicht!
Mit dem neuen
euro-select compact



mft transport systems gmbh Almarstraße 12 · 74532 Ilshofen · Tel. 07904/944478-0 info@mftgmbh.de · www.mftgmbh.de

## Aufsetzen, aufklappen, abfahren

ber den Kopf oder am Heck diese Frage stellt sich als erstes, wenn man einen Fahrradträger für das eigene Auto benötigt. Die Version auf dem Dach ist bei vielen unbeliebt, da das Beund Entladen sowie des Befestigen des Rades über Kopf mit E-Bikes nicht mehr realisierbar ist. Deutlich bequemer ist die Handhabung eines Heckträgers: Hier lässt sich das Rad ohne großen Aufwand arretieren oder wieder entnehmen. Ein weiterer Vorteil der Huckepack-Version: Dieser Träger hat einen geringeren Einfluss auf den Luftwiderstand als ein Dachaufbau - das macht sich beim Kraftstoffverbrauch spürbar bemerkbar.

Noch einfacher wird die Handhabung, wenn der Träger selbst aus Leichtbau-Materialen gefertigt ist: Modelle wie der neue "euro-select compact" des Herstellers mft beispielsweise werden laut eigenem Bekunden aus leichten Stahl- und Aluminiumlegierungen gefertigt. Bei einem Eigengewicht von nur 13 Kilogramm lassen sich bis zu 60 Kilogramm zuladen. Auf dem heutigen Stand der Technik ist auch die wartungsfreie und stromsparende LED-Beleuchtung. Zur Befestigung am Fahrzeug sind nur wenige Handgriffe erforderlich: Den Träger auf die Kugel aufsetzen, die Flügel

abklappen und schon sitzt das Transportsystem fest. Wenn der Träger nicht benötigt wird, lässt er sich sogar zusammenfalten – und ist mit nur rund 70 Zentimetern selbst leicht zu transportieren oder abzustellen.

www.mftgmbh.de

Einfach anzuwenden und kraftstoffsparend: Der Heckträger "euro-select compact" von mft.



## **Neuer Katalog**

Das französische Unternehmen GYS "personalisiert" seinen Produktkatalog für 2012.

er nach eigenen Angaben größte europäische Hersteller Karosserie-Instandsetvon zungssystemen, die SAS GYS in Laval, Westfrankreich, geht mit dem Katalog 2012 ungewöhnliche Wege. Auf insgesamt 45 Seiten verzichtet GYS fast ganz auf Produktbeschreibungen und lange Erklärungen. Praktiker und Fachhändler in aller Welt, so glauben die Franzosen und die 37 Kollegen in der deutschen Niederlassung, erkennen aufgrund der plakativen Abbildungen schnell die vielen Neuheiten und Programmerweiterungen. Und weil Geschäfte zwischen Menschen gemacht

werden, grüßen neben den Abbildungen nüchterner Technik auf kleinen Fotos immer wieder die Konterfeis einzelner Entwicklungsingenieure, Personen aus der Geschäftsleitung und dem Vertrieb sowie verschiedener internationaler Handelspartner.

Im Mittelpunkt steht im überarbeiteten Sortiment wieder die Punktschweiß- und Lichtbogenschweißtechnik. Weiterentwicklungen und viele Detailverbesserungen gibt es auch bei den Aussenhautausbeul-Systemen. So wurden die neuen Ausbeulspotter der "Pro-Serie" mit einem zweiten Werkzeuganschluss versehen, der das wahl-

weise Arbeiten mit automatischer Kontaktzündung oder Auslösen der Zündung über Tastschalter ermöglicht. Die Modelle "Gyspot Pro" sind in 230 und 400 Volt Anschlussspannung oder als Combigerät für Stahl- und Aluminiumausbeularbeiten erhältlich. Hiermit reagiert GYS auf den wachsenden Aluanteil bei der Mischbauweise neuerer Fahrzeuge

Die Kombinationsmöglichkeiten mit allen "Liner"-Ausbeulsystemen bieten vom Einsteigerpaket bis zur Komplettstation GYSLINER Combi 230 Pro diverse Varianten für jede Anforderungssituation und für jeden Geldbeutel. tv



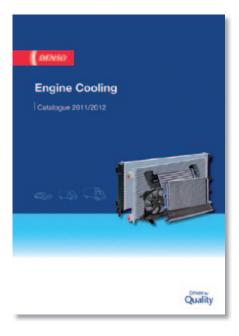


www.amz.de/teilemarkt

#### \_ Denso-Katalog Motorkühlung

— Mit der Veröffentlichung des neuen Katalogs für Motorkühlungskomponenten stellt Denso 290 neue Teilnummern und aktuelle Anwendungstabellen für das Nachrüstgeschäft vor.

Mit seiner Angebotspalette von Ersatzteilen für die Motorkühlung kann Denso im Aftermarket umweltfreundliche Wärmetauscher-Technologien anbieten. Das Produktsortiment umfasst Motorkühler, Kondensatoren, Heizungswärmetauscher, Ladeluftkühler, Lüfter, Innenraumgebläse sowie Ölkühler. Im neuen Katalog Motorkühlung 2011/12 (Ref: DEEC11-0001), der ab sofort erhältlich ist, sind Einzelheiten zu allen Neuaufnahmen im Bereich der Kondensatoren. Ladeluftkühler und Motorkühler sowie detaillierte Produktbeschreibungen aufgeführt. Ausführliche Informationen zur Angebotspalette inklusive Abbildungen komplettieren das Nachschlagewerk. Allein im Bereich der Kondensatoren enthält der aktuelle Katalog 80 neue Ersatzteile für Audi, BMW, Citroen, Ford, Honda und Toyota, die nun insgesamt 2800 Anwendungen abdecken. Zehn neue Teilenummern ergänzen das Aftermarket-Sortiment an Ladeluftkühlern für



Der neue Denso-Katalog Motorkühlung 2011/12.

Foto: Denso

die Marken Audi und Toyota, womit die Gesamtzahl der Anwendungen in diesem Bereich auf 150 steigt. Mit weiteren 200 neuen Original-Ersatzteilen für Ford, Honda, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Renault, Subaru und Toyota erstreckt sich das Denso-Lieferprogramm an Motorkühlern mittlerweile auf 4600 Anwendungsmöglichkeiten. Fahrzeugbauer wie Audi, BMW, Fiat, Mercedes, Opel, Renault und VW schätzen Denso als eines der weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Komponenten und Systemen für die Motorkühlung. So werden Denso-Motorkühlungsprodukte bei fast einem Viertel der europäischen Neufahrzeuge als Erstausrüstung eingebaut. Zusätzlich zur gedruckten Ausgabe des neuen Katalogs stehen Details zum Programm in der Ausgabe Q1/2012 des TecDoc-Katalogs zur Verfügung.

www.denso-am.de

#### **\_** Erweitertes Antriebsriemen-Programm

Bosch hat sein Antriebsriemen-Programm um 20 neue Antriebsriemen-Kits für asiatische Fahrzeuge erweitert. Sie sind beim Großhandel verfügbar. Mit diesen 20 neuen Kits umfasst das Angebot für asiatische Fahrzeuge nun 92 Kits und deckt damit rund 19 Millionen Fahrzeuge in Europa ab, so der Anbieter. Unter den meist japanischen und südkoreanischen Fahrzeugen finden sich auch

aktuelle Modelle wie Toyota Avensis, Suzuki Swift und Honda Civic.

Bosch empfiehlt aus Sicherheitsgründen, beim Zahnriemenwechsel gleich die Spann- und Umlenkrollen auszutauschen. Die dafür notwendigen Komponenten sind im Bosch-Zahnriemen-Kit enthalten

www.werkstattportal.bosch.de



Die Antriebsriemen-Kits von Bosch für asiatische Fahrzeuge enthalten neben den Riemen auch die Spann- und Umlenkrollen. Foto: Bosch



**Unser Service – immer an Ihrer Seite.** 







## Schönheit, die von innen kommt

— Das Aufbereiten von Fahrzeugen ist oft genug Stiefkind im Kfz-Betrieb. Dabei lässt sich mit dieser Dienstleistung gutes Geld verdienen. Der Bundesverband Fahrzeugaufbereitung (BFA) will den Aufbereiter als Handwerksberuf etablieren. Eine Ausbildung gibt es schon jetzt.

n Deutschland gibt es derzeit rund 2000 Betriebe, die sich hauptsächlich mit der Aufbereitung von Autos beschäftigen. Tendenz steigend. Denn das Potenzial an Fahrzeugen wird vom BFA auf 3,5 Millionen gebrauchte und 3,2 Millionen neue Fahrzeuge geschätzt. Nur gut ein Drittel der Wagen im gewerblichen Handel wird bisher von externen Unternehmen professionell aufbereitet. Es gibt also noch genug zu tun für zusätzliche Betriebe.

Doch um das Image der Wagenpfleger ist es nicht zum Besten bestellt. Viele meinen, dass es für dieses "Putzen und Polieren" keine gesonderte Ausbildung geben muss. Beim BFA ist

man anderer Auffassung. Denn gerade mit der eingesetzten Chemie ist nicht zu spaßen. Wer sie täglich benutzt, sollte genau wissen, was er tut. Das nützt dem Auto und der Umwelt.

Deshalb hat der BFA im vergangenen Jahr gemeinsam mit dem ZDK eine Ausbildung etabliert, die als Vorstufe zu einem anerkannten Handwerksberuf gesehen werden kann: den Zertifizierten Fahrzeugaufbereiter.

Er erlernt im Zeitraum von drei Monaten in einer betrieblichen und internetgestützten Ausbildung den Beruf des Fahrzeugaufbereiters. Am Ende steht eine praktische und theoretische Prüfung. Genau wie bei anderen Ausbildungen auch müssen die Teilnehmer

#### AUSBILDUNG

#### Zertifizierter Fahrzeugaufbereiter

Die Ausbildung zum Zertifizierten Fahrzeugaufbereiter des BFA gliedert sich in acht Lerneinheiten:

- 1. Aufbau und Organisation von Betrieben
- 2. Auftragsannahme und Kundenauftrag
- 3. Werkstatt- und Betriebstechnik
- 4. Fahrzeugkomponenten
- 5. Reinigungs- und Pflegeprodukte
- 6. Kundenauftrag durchführen
- 7. Spezielle Reparatur- und Reinigungsmöglichkeiten
- 8. Kontrolle und Fahrzeugübergabe

Es wurden auch übergreifende Lernziele definiert:

Der Absolvent soll in der Lage sein, sozial und ökologisch verantwortlich zu handeln, Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchführen zu können sowie Informations- und Kommunikationstechnologien anzuwenden wissen.

Weitere Informationen unter www.bfa-net.de

begleitend ein Berichtsheft führen, das als Nachweis gilt. Die Ausbildung soll laut BFA die Teilnehmer in die Lage versetzen, die Handlungsfelder des Fahrzeugaufbereitungsbetriebes zu beherrschen. Das sind im einzelnen der Aufbau und die Organisation von Betrieben, die Auftragsannahme und der Kundenauftrag, Werkstatt- und Betriebstechnik, Fahrzeugkomponenten, Reinigungs- und Pflegeprodukte, Kundenaufträge durchführen, spezielle Reparatur- und Reinigungsmöglichkeiten sowie die Kontrolle und die Fahrzeugübergabe.

Dem BFA ist es mit der neuen Ausbildung ernst. Dort möchte man am liebsten einen richtigen Handwerksberuf etablieren. Deshalb muss auch ein Teilnehmer der Ausbildung zum zertifizierten Fahrzeugaufbereiter einen Ausbildungsvertrag mit seinem Betrieb abschließen. Und der Betrieb muss die entsprechende Betriebsausstattung vorhalten, damit eine ordentliche Ausbildung gewährleistet ist.



Die gründliche Innenraumreinigung gehört zur Aufbereitung.

Foto: Weber

Die Prüfung ist kein Pappenstiel. In vier Stunden müssen die Aspiranten zeigen, was sie können. Eine Stunde dauert der schriftliche, drei Stunden der praktische Teil, der mit einem Fachgespräch von rund 15 Minuten verknüpft ist.

Erst wer dies alles erfolgreich durchlaufen hat, darf sich "Zertifizierter Fahrzeugaufbereiter" nennen. Er dürfte unter Umständen die Chance auf eine gute Zukunft haben.

Dr. Frauke Weber



#### Mit der perfekten Pflege bringt man sogar Weltmeister zum Strahlen!

SONAX freut sich mit dem Red Bull Racing-Team auf eine spannende Saison.

Für das Red Bull Racing-Team gibt es auch für 2012 nur ein Ziel: Siege feiern. Und damit diese in Zukunft noch ein bisschen schöner ausfallen, kümmert sich SONAX ab sofort um das perfekte Erscheinungsbild des Weltmeister-Fuhrparks. Verleihen Sie Ihrem Fahrzeug doch auch gleich etwas weltmeisterlichen Glanz.



Markus Herrmann hat sich mit seinem Verband BFA für die Ausbildung zum Zertifizierten Fahrzeugaufbereiter eingesetzt. Man sieht sich auf einem guten Wege. Foto: Herrmann

## "Wir erhalten Werte"

 Interview mit Markus Herrmann, Vizepräsident des Bundesverbands Fahrzeugaufbereitung BFA.
 Das Gespräch führte Dr. Frauke Weber.



amz: Herr Herrmann, was ist für den BFA das Ziel der Ausbildung zum Zertifizierten Fahrzeugaufbereiter?

Herrmann: Wir möchten mit der Ausbildung gewisse Standards schaffen. Zwar wissen wir, dass unsere BFA-Mitglieder gut und professionell arbeiten, das ist aber längst nicht in allen Betrieben der Fall, die Fahrzeugaufbereitung anbieten. Oftmals herrscht große Unwissenheit über den Umgang mit den Chemikalien, die für die Aufbereitung erforderlich sind. Man sollte immer bedenken, dass unqualifiziertes Personal auch hohen Schaden anrichten kann. Wer nicht weiß, welchen Unterschied es zwischen Base und Lauge gibt und wofür man diese einsetzt, kann auch nicht fachgerecht damit umgehen. Schließlich vertrauen uns die Kunden zum Teil sehr wertvolle Fahrzeuge an. Wir möchten mit unserer Ausbildung Standards etablieren, die für einen Berufsstand einen verbindlichen Charakter haben. Unser Ziel ist es, das Berufsbild Fahrzeugaufbereiter fest im deutschen Handwerk zu etablieren. Wir hoffen, dass wir dies in den kommenden fünf bis acht Jahren schaffen können. Wir wissen, dass es bei den angrenzenden Berufsfeldern wie zum Beispiel Sattler oder Lackierer Vorbehalte gegen unsere Arbeit gibt. Wir wollen aber niemandem etwas wegnehmen, sondern vielmehr dafür sorgen, dass deutsche Autofahrer

sich darauf verlassen können, dass sie in jedem Fall Qualität von einem professonellen Aufbereitungsbetrieb bekommen werden.

**amz:** Was sind die Ziele der Ausbildung für die Teilnehmer?

Herrmann: Die Teilnehmer wollen eine Zusatzqualifikation erwerben. Sie arbeiten oft schon in einem verwandten Beruf oder sind Quereinsteiger mit Spaß an der Aufbereitung. Durch unsere Ausbildung können sie sich besser im Arbeitsmarkt platzieren und verstehen, warum manche Dinge funktionieren und manche eben nicht. Sie wollen Hintergründe besser verstehen und aus jedem Fahrzeug das Optimum herausholen. Das geht eben tatsächlich nur dann, wenn man weiß, wie manche Dinge wirken und warum. Der Beruf des Fahrzeugaufbereiters ist auch oft für diejenigen eine Chance, die auf ihrem bisherigen beruflichen Weg den einen oder anderen Fehler gemacht haben und dadurch formal vielleicht nicht optimal qualifiziert sind. Sie können mit unserer Ausbildung einen Abschluss erwerben, der ihnen bei Bewerbungen oder auch bei der Selbstständigkeit eine Basis bietet. Denn unser Zertifikat zeigt, dass sich ein Bewerber intensiv theoretisch und praktisch mit professioneller Fahrzeugaufbereitung auseinandergesetzt hat. Eine sehr große Motivation beim Beruf Fahrzeugaufbereiter ist, dass man sehr gute und sichtbare Erfolgserlebnisse hat. Denn sowohl man selbst als auch der Kunde kann das Ergebnis der Arbeit sofort direkt wahrnehmen. Das ist zum Beispiel bei einem Kfz-Mechaniker längst nicht immer der Fall.

**amz:** Wozu befähigt die Ausbildung die Teilnehmer?

Herrmann: Unsere Ausbildung befähigt die Absolventen dazu, aus einem Kundenfahrzeug das Optimum herauszuholen. Sie lernen es, die Grenzen und Möglichkeiten der Fahrzeuge einzuschätzen und verstehen die Hintergründe und Wirkungsweisen der eingesetzten chemischen und mechanischen Mittel.

amz: Wie viele Teilnehmer hatten Sie bereits und welche Ziele haben Sie für die Teilnehmerzahl?

Herrmann: Wir sind im vergangenen Jahr gestartet und hatten 2011 insgesamt sechs Absolventen. Aktuell befinden sich sieben Teilnehmer in unserer Ausbildung. Parallel dazu haben wir noch 50 Interessenten, mit denen wir im intensiven Austausch stehen. Die Ausbildung dauert zwei bis drei Monate und ist zweigliedrig. Der praktische Teil findet in einem Aufbereitungsbetrieb statt, der theoretische Teil wird im Internet abgedeckt. Anders als

bei den "klassischen" Berufsausbildungen kann man bei uns jeden Monat einsteigen. Die Abschlussprüfung organisieren wir derzeit zentral für alle Teilnehmer an einem Ort in Deutschland. Wir möchten in fünf Jahren eine Zahl von 200 bis 300 Teilnehmern in unserer Ausbildung erreichen, zum Glück setzt uns die Schulung über das Internet ja keine Grenze bei der Zahl der Auszubildenden.

**amz:** Warum denken Sie, dass die Professionalisierung der Fahrzeugaufbereiter eine gute Sache ist?

Herrmann: Momentan ist das Aufsuchen eines Fahrzeugaufbereiters für den Kunden reine Glückssache. Es kann sein, dass er an einen gerät, der sein Handwerk versteht. Es kann aber auch sein, dass sein Fahrzeug ruiniert wird. Das führt leider dazu, dass unser Beruf bisher keinen guten Ruf hat. Mit einer qualifizierten Ausbildung als Grundlage können wir erreichen, dass unser Beruf eine solide Basis und ein gutes Ansehen gewinnt. Das schafft Vertrauen. Außerdem glauben wir, dass die Fahrzeugaufbereitung derzeit noch in einer Art Dornröschenschlaf steckt. Es ist ein

riesiges Marktpotenzial da, das nur noch gehoben werden muss. Aber das geht nur mit wirklich professionellem Personal, das weiß, was es tut. Die gute Ausbildung kommt am Ende dem Kunden und auch dem Aufbereiter zu Gute, denn durch sie werden optimale Ergebnisse erzielt, die gleichzeitig Kundenzufriedenheit schaffen. Wir Fahrzeugaufbereiter erhalten Werte. Und darauf sind wir stolz.

amz: Herr Herrmann, vielen Dank für das Gespräch.





Zu den arwe Automotive Services gehören Fahrzeugaufbereitung, -pflege und -logistik für Automobilhersteller und -händler, hochwertige Lackierarbeiten in eigenen Lackieranlagen...

...und Gebrauchtwagen-Komplettaufbereitungen, Spot- und Smart-Repair, Holund Bringdienst sowie Ausstellungspflege.



# Fahrzeugaufbereitung der Spitzenklasse

— Die arwe Service GmbH bietet Automotive-Kunden qualitativ hochwertige, individuell zusammengestellte Aufbereitungs- und Pflegeprogramme für den Neu- und Gebrauchtwagenbereich sowie den Nutzfahrzeugsektor.

ie in München ansässige arwe Service GmbH bietet als Dienstleistung Fahrzeugaufbereitung, -pflege und -logistik für Automobilhersteller und -händler sowie hochwertige Lackierarbeiten in eigenen Lackieranlagen, Gebrauchtwagen-Komplettaufbereitungen, Spot-Repair und Smart-Repair, Hol- und Bringdienst und Ausstellungspflege an. Mit dem Konzept der Full-Line-Service-Partnerschaft kann das Unternehmen sämtliche Stufen der automobilen Wertschöpfungskette darstellen. Das reicht von der Hereinnahme des Neu- oder Gebrauchtwagens in das Autohaus über die Aufbereitung bis zur verkaufsfertigen Übergabe an den Endkunden. Dabei setzt man dort auf qualifiziertes, fest angestelltes Personal und innovative technische Ausstattung, die ein komplettes Fahrzeugmanagement termingerecht und qualitativ hochwertig sicherstellen, heißt es dort. Dabei soll ein speziell für diese Aufgabenstellung entwickeltes Steuerungsprogramm ein hohes Maß an Transparenz bieten und eine exakte Zuordnung der erbrachten Leistungen pro Fahrzeug ermöglichen.

#### Glänzende Weltpremiere bei Moll-Sportwagen Düsseldorf

Im Oktober 2011 stellte der britische Sportwagenhersteller McLaren das neue Hightech-Modell MP4-12C im Autohaus Moll in Düsseldorf in einem eigens gebauten Showroom vor. Die Aufbereitung der Fahrzeuge hatte arwe übernommen und damit für eine glänzende Weltpremiere gesorgt. "Weltweit sind wir die ersten, die den 12C präsentieren", sagt Timm Moll, Geschäftsführer der Moll-Gruppe.

Die Entscheidung der englischen Sportwagenschmiede für das Autohaus Moll sei somit wohl bedacht gewesen. Die Sportwagen-Manufaktur McLaren wird hier prestigegerecht in einem eigens erbauten Showroom präsentiert. Dieser Showroom ist als erster und bis heute weltweit als einziger autarker McLaren-Flagship-Store im Corporate Design der Marke errichtet worden. In der Vorbereitung der Präsentationsfeierlichkeiten wurden die Münchner von der Moll-Sportwagen GmbH mit der Aufbereitung der Showroom-Fahrzeuge beauftragt. Dass dies eine mit höchsten Qualitätsansprüchen verbundene Aufgabenstellung war, dürfte einleuchten, erklärt Dr. David Gabrysch, Geschäftsführer der arwe Service GmbH und fügt an: "Deshalb haben sich unsere Aufbereitungsspezialisten Sven Pfeffer und Lars Machner dieser Aufgabe angenommen und ihre Erfahrung sowie ihr Können zum Einsatz gebracht. Es freut uns sehr, dass wir jetzt in Folge dieser Show-Car-Aufbereitung mit der gesamten Fahrzeugaufbereitung beauftragt worden sind."

## Dienstleistungen für Europas größten Mercedes-Händler

Auch für Europas größten im Ruhrgebiet ansässigen Mercedes-Händler übernimmt man die Fahrzeugaufbereitung und -pflege für alle Fahrzeuge der Marke Mercedes sowie das komplette Smart- und Spot-Repair-Management. Mit dem arwe-Full Service Konzept wird die "Standzeit 1" signifikant verkürzt, teilt man dort mit. Zudem werde mit einem 25-köpfigen Spezialteam an allen elf Standorten der Lueg-Fahrzeugwerke AG im Ruhrgebiet für höchste Aufbereitungsqualität just-in-time gesorgt. Selbst außerhalb Deutschlands ist das Münchner Unternehmen aktiv. Im September 2011 eröffnete arwe ein Kfz-Aufbereitungscenter am Flughafen Nizza und ist an der französischen Côte d'Azur bereits seit Frühjahr 2011 mit einem eigenen Mietwagenzentrum präsent.

Das Kfz-Aufbereitungscenter komplettiert nun die Servicestrategie an einem der volumenstärksten Flughäfen Frankreichs. Die arwe Service GmbH ist mit rund 2500 Mitarbeitern an 25 Standorten in Deutschland und im europäischen Ausland vertreten. Das Unternehmen kann auf über mehr als 30 Jahre Erfahrung und Kompetenz in Fahrzeugpflege, -aufbereitung und -logistik sowie in Planung, Bau und Betrieb kompletter Mietwagenzentren, Lackieranlagen, Waschanlagen und Parkhäuser zurückblicken.

Das Unternehmen gilt als Marktund Innovationsführer für automobile Dienstleistungen in Deutschland und übernimmt personalintensive, technische sowie logistische Prozesse für Autohersteller, Autohandel und Autovermietungsgesellschaften und bringt sich sogar in Planung, Bau und Betrieb kompletter Autohäuser, Tankstellen oder Waschanlagen ein. jr.



Sachverständiger beim Prüfen der Lackdichte: Steinschläge auf der Motorhaube sind vielfach ein Thema. Fotos: KÜS



Thomas Firmery, Leiter SV-Wesen bei der KÜS mit Sitz in Losheim am See: "Es wird immer der Gesamteindruck des Fahrzeuges beurteilt."

## Gepflegt bringt mehr

Die Schönheitskur für das automobile Schätzchen macht sich beim Gebrauchtwagenverkauf durchaus positiv beim Erlös bemerkbar.

rgendwann ist es soweit: Der Gebrauchte soll möglichst gut verkauft werden, oder der geleaste Wagen muss zurückgegeben werden. Der Fahrzeug-Inhaber möchte den Verkaufserlös maximieren und der Leasingnehmer möglichst wenig an den Leasinggeber berappen. Nur durch die Waschstraße fahren ist heute nicht mehr genug, besonders wenn die Gebrauchsspuren mehr als nur Staubpartikel auf dem Lack sind. Und hier ist ein Ansatzpunkt für Werkstätten, sich Wettbewerbsvorteile durch eine professionelle Aufbereitung von Gebrauchtwagen zu verschaffen. Ein wichtiger Grund für den relativ hohen Wertverlust von Automobilen ist auch ihr nutzungsbedingter Verschleiß. Je nach Einzelschicksal fließen die ehemaligen Neuwagen dann nach einigen Jahren als Gebrauchte in den Wirtschaftskreislauf zurück. Denn unter anderem ist der optische Eindruck, die Anmutungsqualität, auch dafür entscheidend, dass ein Interessent sich mit einem bestimmten Gebrauchtwagen näher beschäftigt. Auch bei Second-Hand-Fahrzeugen gilt, dass die Auswahl und der Kauf weitgehend emotional bestimmt sind. Eine vernünftige optische Aufbereitung ist also durchaus sinnvoll. Aus Sicht von Schwacke--Marktbeobachtungsexperte Jochen Ehrlich bringt eine vernünftige optische Aufbereitung: "Eine Wertsteigerung, die Kosten der Aufbereitung werden durch den höheren Verkaufspreis amortisiert. Aufbereitete Fahrzeuge werden für gewöhnlich schneller verkauft und erzielen einen höheren Verkaufspreis". Nach jüngsten Umfragen des Maintaler Marktbeobachtungsunternehmen Schwacke liegen die Kosten dafür heute bei rund 157 Euro. In 2010 waren es noch 172 Euro. Hier handelt es sich um eine Grundaufbereitung ohne Dellenziehen und Lackausbesserungen.

## Der Gesamteindruck des Fahrzeugs ist entscheidend

Ob die Kfz-Aufbereitung einen finanziellen Vorteil bei der Rückgabe eines Leasingfahrzeugs bringt, verriet Thomas Firmery, Leiter SV-Wesen bei der KÜS: "Grundsätzlich ja. Es wird immer auch der Gesamteindruck des Fahrzeuges beurteilt. Ein gepflegter Lack, aber auch ein sauberer Innenraum oder die professionelle Beseitigung kleinerer Beschädigungen innen und außen am Fahrzeug können leicht, je nach Fahrzeugklasse, einige hundert Euro an Vorteil bei der Begutachtung zur Rücknahme bringen."

Auf die Frage, welche Schäden auf jeden Fall zur Verhinderung von Wertminderungen bei der Aufbereitung beseitigt werden sollten, antwortete der KÜS-Experte: "Größere Steinschläge auf der Motorhaube sind ein Thema, ebenso Steinschläge auf der Frontscheibe und Schäden im Sichtbereich, aber auch Lackschäden nach entfernten Folien oder Aufklebern, ebenso Dellen, Beulen und Kratzer. Unfallschäden müssen grundsätzlich

dem Leasinggeber angezeigt werden, aber auch sach- und fachgerecht instand gesetzt werden. Dazu gehört auch die saubere, farbund oberflächenechte Lackierung. Risse in Gummiteilen, etwa bei Dichtungen, sollten repariert beziehungsweise ausgetauscht werden, ebenso gebrochene Stoßfänger. Bei den Reifen sollten drei Millimeter Profil vorhanden sein, beschädigte Reifen (Schnitte,



Die optische Aufbereitung von Fahrzeugen findet auch bei Kfz-Werkstätten immer mehr Anklang. Foto: Kernbach

Flankenschäden) sollten ausgetauscht werden, ebenso schadhafte Felgen. Im Innenraum sind starke Verschmutzungen oder Beschädigungen, etwa am Polster oder dem Armaturenbrett, nicht akzeptabel. Löcher einer ausgebauten Telefon- oder Freisprechanlage mindern den Wert des Fahrzeuges bei der Rückgabe erheblich. Auch Feuchtigkeit im Fahrzeug und damit verbundener Schimmel, aber auch starke Geruchsbildung, etwa durch Rauch oder Tiere, können den Wert des Leasingfahrzeuges bei der Begutachtung zur Rücknahme schmälern."

.....

Ute Kernbach





## **Wellness fürs Auto**

— Die optische Aufbereitung von Fahrzeugen findet immer mehr Anklang. In vielen Werkstätten wird diese Tätigkeit in Eigenregie durchgeführt. Wir zeigen, wie man als Reinigungsprofi den Autos zu neuem Glanz verhelfen kann.

erkratzter Lack, schmutzbefleckte Sitze, verschmierte Armaturenbretter, da hilft selbst stundenlanges Polieren wenig. Wenn die geleasten Fahrzeuge in einem solchen Zustand wieder zurückgegeben werden sollen, mutieren sie schnell zu Kostenfaktoren. Ergebnis: Ohne entsprechende Pflege sieht sogar eine Edelkarosse blass aus. Da hilft meist auch eine gründliche Autowäsche nichts mehr. Wo Waschstraße und Staubsauger scheitern, setzen professionelle Auto-Cleaner an. Damit der Wagen wieder in seinem früheren Glanz erstrahlt, ist Putzen mit Methode angesagt. Eine Schönheitskur kann, je nach Aufwand, um die 160 bis 300 Euro oder mehr kosten. Zugegeben: ein stolzer Preis. Aber es lohnt sich, denn nach einer Komplettaufbereitung glänzt das Auto wieder wie neu.

Durch eine gezielte Aufbereitung kann der Fahrzeugwert gesteigert werden. Das Dienstleistungsangebot professioneller Autopflegebetriebe kennt keine Grenzen. Warum soll man als Kfz-Werkstatt diese Dienstleistung nicht mit ins Programm nehmen? So liegt der Schluss nahe, den Gebrauchtfahrzeugbestand in Eigenregie aufzumöbeln und für Kunden diese Leistung anzubieten. In der Praxis sieht das so aus: Perfekte Gebrauchtwagen-Aufbereitung erfordert drei Dinge, das Knowhow, die richtigen Produkte und die entsprechenden Werkzeuge. Das beginnt schon bei der Diagnose, also der Feststellung des Fahrzeugzustandes. Schon hier gilt es die Frage zu klären, kann man mit der Aufbereitung beginnen, oder muss erst der Lackierer ans Werk? Danach geht alles wie im Zeitraffer, waschen, reinigen, polieren, aufbereiten.

Wenn eine gründliche Autowäsche nichts mehr bringt, muss die Fahrzeug-Aufbereitung ran. Fotos: Sonax

#### In der Praxis sollte eine Fahrzeug-Aufbereitung so ablaufen

Als erstes wird eine Sichtdiagnose vorgenommen, um Beschädigung und Verschmutzung der zu bearbeitenden Bereiche beurteilen zu können. Dabei wird der Lackzustand auf Baumharz, Flugrost und Teerverschmutzungen und auf Schlagspuren durch Waschanlagen untersucht. Nach der Diagnose ist die Nassaufbereitung der nächste Schritt. Dann erfolgt die Motor- und Motorraum-Vorbehandlung mit Motorund Kaltreiniger, indem der Motorraum

strahlt der Motorraum in neuem Glanz. Fotos: Rinn

Nach der Behandlung



eingesprüht wird. Dabei sollte man systematisch von hinten nach vorne und von unten nach oben gehen. Anschließend wird die Innenseite der Motorhaube von unten nach oben eingesprüht. Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich mit einem breiten Pinsel beseitigen.

Mit dem Felgenreiniger werden die Stahl- und Leichtmetallfelgen eingesprüht und je nach Verschmutzungsgrad mit einem Schwamm oder Pinsel manuell behandelt. Danach erfolgt die Hochdruckreinigung. Die optimale Betriebstemperatur des Hochdruckreinigers sollte bei etwa 30 Grad liegen und der maximale Arbeitsdruck 50 bar nicht übersteigen. Es genügt dabei klares Wasser ohne chemische Zusätze. Daran schließt sich die Autowäsche an. Mit einem Pflegetuch werden dann die Lackoberfläche, Kofferraumkragen, Türund Kofferraumkanten trockengerieben und der Motor, Motorblock und Zündanlage mit Druckluft getrocknet.

## Getrocknet und poliert wird zum Schluss

Jetzt schließt sich die Phase der Trockenaufwertung des Fahrzeugs an. Bei der Innenaufwertung ist es wichtig, alle Bereiche gründlich auszusaugen. Kleine Kratzer auf den Blechteilen sind für den Kfz-Aufbereiter kein Thema. Mit dem richtigen Knowhow lässt sich viel machen.

Das gilt auch für den Autohimmel und das Armaturenbrett sowie Türverkleidungen, Scheiben und Spiegel, Sitze, Teppiche, Felgen und Reifen. Mit der Teerentfernung beginnt die Lackaufbereitung: Teerverschmutzungen am Fahrzeug sollten vor der Lackaufwertung beseitigt werden. Zum Umgang mit der Poliermaschine gilt: Immer nur im Kreuzgang arbeiten. Die Türmulden werden von Hand auspoliert. Kunststoffteile werden mit Tiefenpfleger konserviert. Der wird dazu mit einem Schwamm aufgetragen und eingerieben. Dazu gilt auch, alle Türen öffnen und die Türgummis mit einreiben. Last but not least werden mittels einer Endkontrolle noch einmal alle Teile am Fahrzeug mit kritischen Augen überprüft und das letzte Feintuning vorgenommen.

Jürgen Rinn

Das Auge spielt bei der Fahrzeugübergabe eine große Rolle. Zum Schluss wird gründlich poliert.

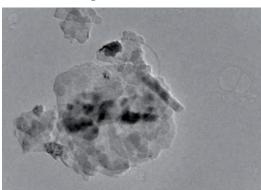


## Wir machen Siegertypen! Klarius QH "PREMIUM KIT+": das Top-Team in der "Champions League" des automobilen Ersatzteilmarkts. REMIUM KIT Komplett für die Werkstatt. Perfekt für den Handel. Das PREMIUM KIT+ "Lenkungs- und Fahrwerkteile" ist perfekt für eine schnelle, fachgerechte und sichere Reparatur. Inklusive aller Befestigungsteile, die die Werkstätten für eine komplette Reparatur im Bereich Fahrwerk benötigen - natürlich in Erstausrüster-Qualität! www.klarius.eu www.quintonhazell.de Excellence in Every Part



Perfekter Glanz ohne Schleier ist leider meist von kurzer Dauer. Mit der richtigen Politur gelingt jedoch ein glänzender Gesamteindruck. Foto: Günter Havlena/pixelio.de

Das Poliermittel Aluminiumsilikat unter dem Transmissionselektronen-Mikroskop. Solche plättchenförmigen Partikel liefern ein schönes Polierergebnis. Foto: GÜPO GmbH



## Hightech in der Flasche

— Moderne Lacke halten eine Menge aus. Dennoch sind sie vielen äußeren Einflüssen ausgesetzt, die sie arg strapazieren. Die richtige Politur hilft dabei, den Lack optimal zu schützen. Aber: wie genau wirkt eigentlich eine Politur?

rüher waren Lacke eine empfindliche Angelegenheit. Regen,
Wind und Sonne zerstörten sie schneller, als wir uns das heute vorstellen können. Die Lacke, mit denen unsere heutigen Autos geschützt sind, bilden einen recht zuverlässigen Schutz vor äußeren Einflüssen. Denn UV-Strahlung, Insekten, Vogelkot, Blütenstaub, Teer, Harz, Regen, Schnee, Salz, Staub, Wind, Hitze, Kälte, mechanische Einflüsse, Waschstraßen und manchmal auch falsche Pflegeprodukte greifen die Lackober-

fläche während des ganzen Autolebens an. Ob wir wollen oder nicht. Nur wer sein Auto ins Museum stellt, kann diese Einflüsse vermeiden. Wird es jedoch von den Besuchern berührt, entstehen bereits kleinere oder auch größere Beschädigungen.

Die gesamte Lackschicht auf dem Blech ist ungefähr so dick wie ein menschliches Haar. Ungefähr ein Fünftel davon ist Grundierung, ein weiteres Fünftel so genannter Füller. Dann kommt der Basislack, der ungefähr ein Sechstel der Lackschicht bildet. Fast die Hälfte der Lackschicht besteht aus dem Klarlack, der alle darunter liegenden Schichten schützt.

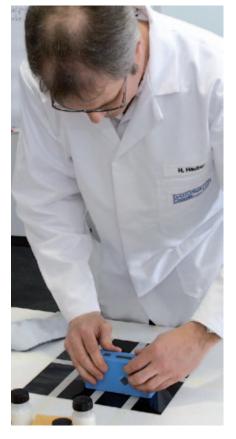
#### **Viele Schichten**

Die Grundierung sorgt in erster Linie für den Korrosionsschutz, der Füller gleicht Unebenheiten aus und sorgt für eine elastische Basis, damit bei Stößen der Lack nicht sofort abplatzt. Der Basislack gibt dem Auto seine Farbe. In ihm sind Effektpigmente für Metallic- oder Perlmutteffekt bereits enthalten. Die oberste Schicht aus Klarlack wird zuletzt aufgetragen und bei 140 Grad Celsius eingebrannt. Die Klarlackschicht ist nicht nur die dickste, sondern auch

im Alltag die wichtigste. Denn sie sorgt für Wetterbeständigkeit, Farbtiefe, Glanz, Schlagfestigkeit und Schutz vor diversen chemischen Substanzen.

Genau diese oberste klare Farbschicht ist es also, die für den äußeren Eindruck des ansonsten unbeschädigten Fahrzeugs verantwortlich ist. Und sie ist es auch, die man im Normalfall poliert. Denn, wie gesagt, sie ist die

Glanz und Glanzschleier lassen sich mit einem Gerät namens Micro Haze Plus genau bestimmen. Foto: Weber





dickste Lackschicht. Ist sie vollständig abgetragen, ist eine Politur nicht mehr sinnvoll. Auch wenn erste Entwickler den so genannten selbst heilenden Lack bereits vor geraumer Zeit vorgestellt haben, ist doch der kleine Kratzer auf der Lackoberfläche an der Tagesordnung. Viele kleine Kratzer lassen den gesamten Lack stumpf erscheinen. Sie entstehen durch die unterschiedlichen Einflüsse auf den Lack, angefangen von der Waschanlage bis hin zu Schnee und Salz. Die so entstehende ganz leicht unregelmäßige Oberfläche reflektiert das auf sie auftreffende Licht in alle Richtungen. Das sorgt dafür, dass ein stumpfer Eindruck entsteht. Eine Politur glättet die Oberfläche und bringt sie dadurch zum Glänzen.

#### **Vor allem Poliermittel**

Doch was steckt eigentlich in der Politur? Letztendlich enthält eine Politur als wichtigsten Bestandteil ein Poliermittel. Es muss einerseits sanft zur Oberfläche sein, um sie nicht zu beschädigen. Andererseits muss das Poliermittel hart genug sein, um die Oberfläche genügend zu glätten. Denn nur eine glatte Oberfläche glänzt auch tatsächlich. Neben dem Poliermittel enthält die Politur noch weitere Bestandteile. Öle sorgen für Glanz, Farbauffrischung und Auspolierbarkeit. Wachse geben darüber hinaus Schutz, weil sie sich nach dem Poliervorgang über den Lack legen und so eine Schutzschicht bilden.

Weitere Bestandteile einer Politur sind Verdickungsmittel, die eine bessere Verarbeitbarkeit des Mittels gewährleisten und es bei der Lagerung stabilisieren sollen. Außerdem enthalten Polituren noch Konservierungsmittel, Parfüme und Wasser. Durch Konservierungsmittel erreichen die Hersteller eine längere Haltbarkeit des Produkts, denn bei jeder Anwendung können Stoffe von draußen in den Behälter eindringen und so Bakterien, Pilze oder Hefen entstehen lassen. In der wässrigen Umgebung gedeihen diese besonders gut, sodass es ohne Konservierung nicht geht.

#### Poliert wird überall

Poliermittel kennt man nicht nur in der Werkstatt. Sie sind aus unserem Alltag kaum weg zu denken. Ob in Zahnpasta, Scheuerpulver oder Glaskeramik-Reiniger, überall sorgen kleinste Schleifpartikel für einen schonenden Abtrag der Oberfläche. Ihre Qualität jedoch

kann sehr unterschiedlich sein. Früher waren Kreiden und Bims in vielen Reinigungsmitteln enthalten. Sie haben allerdings den Nachteil, dass ihre Qualität sehr unterschiedlich ist und sie deshalb gerade bei empfindlichen Oberflächen wie Autolack zu Verkratzungen führen können. Heute kommen in hochwertigen Lackpolituren moderne Poliermittel zum Einsatz, deren Härtegrad und Oberflächenstruktur von den Herstellern genau bestimmt werden können. Ebenso ist ihre Körnung definiert, sodass das Mittel auch eine gleichbleibende Wirkung hat.

Solche Poliermittel sind Aluminiumoxide und Aluminiumsilikate. Sie werden mittels Brennverfahren hergestellt. Je nach Brenntemperatur und -dauer verändern sich Oberfläche und Härtegrad des erzeugten Materials. Und genau diesen Umstand macht man sich bei der Entwicklung von Polituren zu nutze. Man setzt für diesen Zweck nur solche Partikel ein, die hart genug sind, um die Oberfläche zu glätten, gleichzeitig aber auch weich genug, um nicht weitere Kratzer einzubringen.



Egal ob mit der Maschine oder von Hand. Der Einsatz der richtigen Mittel entscheidet über das Ergebnis. Foto: Weber

#### Kratzer vermeiden

"Eine schlechte Politur erkennen Sie daran, dass sie unter Umständen mehr Kratzer hinterlässt als vor ihrer Anwendung da waren", erklärt Stefan Wind, Geschäftsführer bei Dr. O. K. Wack Chemie in Ingolstadt. "Wir prüfen die eingesetzten Poliermittel im Rahmen Produktentunserer wicklung sehr genau. In unsere Produkte finden nur die Poliermittel Eingang, die optimale Polierergebnisse liefern."

Laut Wind erkennt man gute Polituren meist am Preis. "Wer seine Produkte mit hochwertigen Ausgangsstoffen entwickelt, muss allein schon dafür den entsprechenden Preis verlangen. Wer ein bil-Produkt kauft, liges darf nicht unbedingt erwarten, dass es seinen Lack optimal pflegt oder ihn nicht angreift. Verschiedene am Markt erhältliche Kratzerent-

#### **AirCon Service**

Der Partner für Ihre Werkstatt!



Weitere infos: 02572 879-199 Gratis-Kataloge: 02572 879-139

www.airconservice.de

by [

WAECO
by Dometic GROUP

Dometic WAECO International GmbH Hollefeldstraße 63 D-48282 Emsdetter

ferner, vor allem Zwei-Komponenten-Produkte überdecken oft nur die Kratzer mit Wachs. Ist man dann ein paar mal durch Regen oder die Waschanlage gefahren, ist das Wachs verschwunden und die Kratzer sind wieder sichtbar."

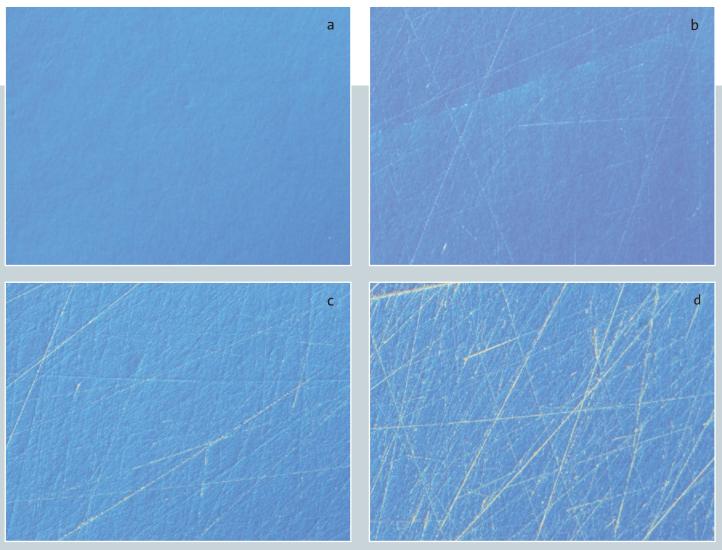
Zur Entwicklung einer Politur gehört mehr als nur das eingesetzte Poliermittel. Denn neben perfektem Glanz und Farbauffrischung erwarten Kunden, die eine Politur kaufen, auch, dass sich ein solches Produkt gut verarbeiten lässt, dass es Kratzer entfernt und den Lack gut konserviert. Und auch wenn wir meinen, dass wir Glanz auf Anhieb gut erkennen können, gibt es doch objektive Kriterien, um ihn zu messen. Mit einem speziell dafür entwickelten Gerät lässt sich der Winkel bestimmen, in dem eine Lackoberfläche

das Licht reflektiert. So messen auch die Hersteller von Polituren, ob und wie gut ihr Produkt wirkt. Glanz ist die tatsächliche Reflektion, Glanzschleier ist vorhanden, wenn eine Oberfläche zwar glänzend aussieht, das reflektierte Bild jedoch unscharf ist. Nur wenn beide Kriterien gut erfüllt werden, empfinden wir ein Fahrzeug tatsächlich als makellos glänzend.

Ein Mittel also, das zwar die Oberfläche glatt macht, aber einen Schleier hinterlässt, wird vom Anwender als nicht optimal empfunden. Politur-Hersteller entwickeln ihr Produkte so, dass möglichst viele Kriterien erfüllt werden. Neben dem Polierergebnis muss aber auch die Verarbeitbarkeit gewährleistet sein, denn derjenige, der das Fahrzeug bearbeitet, sollte währenddessen nicht frustriert werden und die Früchte seiner Arbeit auf möglichst einfache Weise ernten können. Kein leichtes Unterfangen, denn ölige Substanzen vereinfachen die Verarbeitung, können aber leicht einen Schleier hinterlassen

Die Hersteller müssen in ihrer Produktentwicklung immer Kompromisse machen und alle Wirkstoffe zu einer wirksamen Mischung machen, die die Kunden vor, während und nach der Anwendung überzeugt. Kein leichtes Unterfangen, denn jede kleinste Veränderung in der Zusammensetzung kann Probleme verursachen. Auch wenn es nicht so aussieht: Lackpolituren sind Hightech in der Flasche.

Dr. Frauke Weber



Unterschiedliche Poliermittel verursachen unterschiedlich tiefe Kratzer, die man unter dem Mikroskop genau erkennen kann. Foto: Dr. O. K. Wack Chemie



— Als Entwickler technischer Spezialchemie rund um das Automobil hat sich Caramba einen Namen gemacht. Die Profi-Linie der "Marke des Jahrhunderts" nimmt laut Unternehmensangaben für sich in Anspruch, die wirkungsvollsten Rezepturen auf sich zu vereinen.

it dem so genannten Synthese-Öl ist es Caramba gelungen, erstmals die Vorteile von Schmiermitteln auf Mineral- mit denen auf Silikonbasis miteinander zu kombinieren. Anwender müssen sich jetzt nicht mehr zwischen höchstem Verschleißschutz auf der einen und Verträglichkeit mit Kunststoffen, unauffälliger Schmierung und thermischer Belastbarkeit auf der anderen Seite entscheiden. Das farblose und geruchsarme Synthese-Öl verträgt sich mit nahezu allen Flächen, bewahrt bei hohen Drücken (VKA-Wert 1800 Newton) hervorragende Schmierfähigkeit, ist höchst temperaturbeständig (minus 30 bis plus 200 Grad Celsius), wasserresistent und wasserabweisend. Es hält Metallverbindungen leichtgängig, schützt Gummi und

Dichtungen und kann als Korrosionsschutz eingesetzt werden. Ein wesentlicher Vorteil des Mittels liegt außerdem in seiner sehr guten Benetzbarkeit: Sprühnebel sind überlackierbar. So kann es bedenkenlos in lackierenden Betrieben eingesetzt werden, Lackstörungen sind nicht zu befürchten. Wer sich das im Video ansehen will: Auf Youtube "Caramba Synthese-Öl" eingeben.

Der EDI-Speziallöser von Caramba ist ein ebenso effizientes Mittel mit breitem Anwendungsspektrum. Entwickelt, um festgerostete Injektoren aus dem Zylinderkopf zu entfernen, lässt er sich außerdem als starker Rostlöser und zum Entfernen von Schmutzkrusten, Ölrückständen und Verharzungen einsetzen. Sobald der EDI-Speziallöser aufgesprüht wird, bewirkt er eine extreme Abkühlung auf unter minus 30 Grad Celsius. Roststrukturen werden so-

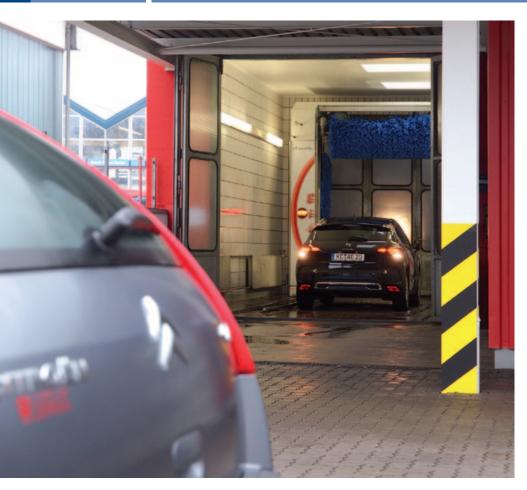
fort aufgebrochen, Mikrorisse entstehen, gleitaktive PTFE-Partikel dringen tief in die Rostschicht ein und schmieren von innen.

Auch Beispiel drei – die Magic Wonder Glanz-Veredelung – ist ein professioneller Helfer. Magic Wonder ermöglicht, die Karosserie und glatte Flächen im und am Fahrzeug ohne Vorreinigung und Wassereinsatz zu reinigen, auf Hochglanz zu bringen und effektiv zu schützen. Schmutzpartikel werden schon beim Aufsprühen eingekapselt, so dass Kratzer keine Chance haben. So ist Magic Wonder Glanz-Veredelung ein ideales Hilfsmittel etwa bei der Reinigung und Aufbereitung von Fahrzeugen.

Ein weiteres Beispiel für die Produkte der Profi-Linie ist der Ansaug-Reiniger: Er ist laut Unternehmensangaben für Motoren mit Vergaser oder Direkteinspritzung gleichermaßen geeignet und reinigt den kompletten Ventil- und Ansaugtrakt sowie den gesamten Brennraum in nur wenigen Minuten. Die gesamte Profi-Linie umfasst rund 70 Produkte.

www.caramba.de





Mitten in einem Industriegebiet gelegen blieb Grafs neue Autowaschanlage in Kronach nicht lange unbemerkt.



Ende 2011 investierte Graf in eine neue EasyWash-Portalwaschanlage von WashTec und entschied sich dabei für eine Maschinenvariante mit 2,90 Metern maximaler Durchfahrtshöhe.

## Sauberer Service am Kunden

 Sowohl Autohäuser als auch immer mehr Kfz-Werkstätten kommen um das Thema Fahrzeugwäsche nicht mehr herum.
 Die Autowäsche im Kfz-Betrieb unter wirtschaftlicher Betrachtung.

ährend es für die einen schon seit jeher gilt, die Verkaufsware möglichst glänzend in Szene zu setzen, sehen sich die anderen einer steigenden Anzahl von Kunden gegenüber, für die das sauber gewaschene Auto nach Reparatur oder Inspektion einfach zum Service dazugehört. So weit, so schlecht, mag sich mancher Autohaus- und Werkstattinhaber angesichts der Kosten für die "Luxus-Dienstleistung" denken. Doch lässt sich aus der vermeintlichen Not durchaus eine Tugend machen, wie immer mehr Kfz-Betriebe hierzulande beweisen. Ein solcher Betrieb ist zum Beispiel das Autohaus Graf in Oberfranken. Der Citroen-Vertragshändler und -Servicepartner führt an seinem Standort in Kronach professionelle Autowäsche in Eigenregie durch und profitiert dabei nicht nur von Kosteneinsparungen.

#### Alles eine Frage der Wirtschaftlichkeit

Dass moderner Kundenservice eine der wichtigsten Voraussetzungen für Erfolg im Kfz-Betrieb ist, zählt zu Roland Grafs unternehmerischen Grundüberzeugungen. In seinem Autohaus spiegelt sich diese Haltung unter anderem in besonders kundenfreundlichen Öffnungszeiten, einem kostenlosen Holund Bringservice oder eben im gratis gewaschenen Fahrzeug nach einem Werkstattservice wider. Zu "verschenken" hat der Unternehmer natürlich dennoch nichts, weshalb jeder Investition in eine neue Serviceleistung die Frage nach der wirtschaftlichen Sinnhaftigkeit vorausgeht. Bei der Entscheidung für die eigene Waschanlage war das freilich nicht anders und so wurde im Vorfeld der Anschaffung genauestens kalkuliert: "Wir haben uns damals unser monatliches Mindest-Waschaufkommen angeschaut und die entsprechenden Kosten für die externe Waschanlagennutzung mit denen für Wäschen in Eigenregie verglichen", erinnert sich Graf. Trotz des vergleichsweise niedrigen Waschaufkommens von rund zehn Wäschen am Tag und einer bestehenden Waschstraße in unmittelbarer Nachbarschaft kam man zu dem Ergebnis, dass sich die Investition durchaus lohnt: "Unsere Berechnungen hatten gezeigt, dass die Kosten für die mit eigener Anlage durchgeführten Waschgänge unter dem Strich deutlich niedriger ausfallen, als die summierten Wasch-, Fahrt- und insbesondere Personalkosten bei Nutzung eines externen Dienstleisters. Die Grundsatzentscheidung für die eigene Anlage war damit gefallen."

#### Eigene Auto-Waschanlage – ein Rechenbeispiel

Niedrig kalkuliert fallen bei jedem extern durchgeführten Waschvorgang etwa 4,20 Euro Nettokosten für die eigentliche Fahrzeugwäsche an. Rechnet man Mitarbeiterkosten in Höhe von etwa fünf Euro hinzu, ergeben sich je Waschvorgang Gesamtkosten in Höhe von 9,20 Euro, die sich bei angenommenen zehn Autowäschen täglich auf etwa 1930 Euro im Monat addieren. Doch auch die Investition in eine eigene Autowaschanlage verursacht natürlich Kosten, die es ebenfalls genauestens zu prüfen gilt.

Hierzu zählen neben der Maschinenanschaffung insbesondere die Betriebskosten (Strom, Wasser, Chemieeinsatz), die Aufwendungen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie der auch bei Eigenwäsche anfallende, wenn auch verminderte Personaleinsatz: Sind die baulichen Voraussetzungen wie etwa das Vorhandensein einer Halle erfüllt. müssen Betreiber einer Portalwaschanlage für Kfz-Betriebe mit monatlichen Fixkosten von etwa 1050 Euro rechnen. Hierin enthalten sind unter anderem die Leasingrate, Zinsen sowie Kosten für Wartung, Versicherung und Entsorgung. Hinzu kommen variable Kosten in Höhe von rund 2,40 je Waschvorgang, die insbesondere durch den Einsatz des Mitarbeiters (etwa zwei Euro) sowie den Verbrauch (Frischwasser, Abwasser, Strom und Chemie) verursacht werden.

## Auto-Waschanlage als Kundenbagger

Mitten in einem Industriegebiet gelegen blieb Grafs neue Autowaschanlage in Kronach nicht lange unbemerkt: "Zuerst waren es benachbarte Unternehmen, die anfragten, ob sie ihre Firmenfahrzeuge bei uns waschen lassen könnten, später folgten dann auch Privatkunden mit dem gleichen Wunsch. Seither wird die Anlage nicht nur intern für die Service-Fahrzeugwäsche genutzt, sondern steht gegen Bezahlung auch externen Kunden offen, was die Wirtschaftlichkeit der Maschine natürlich weiter erhöht", freut sich Graf. In Konkurrenz mit den örtlichen Waschbetrieben mag der Citroen-Spezialist zwar nicht treten, dennoch hat der Unternehmer die Potentiale jenseits der eigenen Autohaus-Kundschaft längst erkannt und möchte diese künftig auch noch stärker nutzen: Ende 2011 investierte Graf in eine neue EasyWash-Portalwaschanlage von WashTec und entschied sich dabei für eine Maschinenvariante mit 2,90 Durchfahrtshö-Metern maximaler he. "In Kronach ein echtes Alleinstellungsmerkmal, das es uns ermöglicht, spezielle Kundengruppen wie etwa Handwerksbetriebe anzusprechen, die ihre Lieferwagen hier sonst nirgendwo waschen lassen können", erklärt Graf. Aber auch für den "normalen" Kundenbetrieb sieht sich Graf mit seiner neuen Maschine bestens gerüstet: "Wir bieten hier zwar ganz bewusst nicht so eine breite Programmvielfalt wie klassische Waschbetriebe an, aber wer sein Auto einfach mal schnell, gründlich und faktisch ohne Wartezeiten vom Schmutz befreien lassen will, der ist bei uns genau richtig." Zur Auswahl stehen drei

Basis-Waschprogramme (Waschen/ Trocknen/Aktivschaum), dazu ist die EasyWash in Kronach mit besonders Lack schonendem, geschäumtem PE-Waschmaterial ausgestattet. Und sollte tatsächlich einmal ein unerwartet hoher Waschkunden-Ansturm über seinen Kfz-Betrieb hereinbrechen, ist Graf auch hiervor nicht bange: "Mit einer maximalen Waschkapazität von bis zu zwölf Fahrzeugen in der Stunde sind wir auf alles vorbereitet."

## Servicewäsche zum Selbstkostenpreis

Neben Grafs Weg, Servicewäschen für die Autohaus-Kundschaft gratis durchzuführen und diese durch zusätzliche kostenpflichtige Waschangebote zu "subventionieren" gibt es zahlreiche weitere Waschgeschäftsmodelle in Kfz-Betrieben. So gibt es zum Beispiel nicht wenige Autohäuser und Werkstätten mit eigener Waschanlage, die ihren Kunden die Servicewäsche zum Selbstkostenpreis berechnen. Auch damit lassen sich zwar noch keine großartigen Gewinne erzielen, sehr wohl aber die Betriebskosten neutralisieren, was zu entsprechend höheren Einsparungen führt. Und wie reagiert der Kunde darauf? Entspannter, als vielleicht manch einer befürchtet. Schließlich muss jeder Autobesitzer bei der Fahrt an die Tankstelle erkennen, dass eine maschinelle Fahrzeugwäsche – selbst im absoluten Basisprogramm – für unter fünf Euro eigentlich nicht zu bekommen ist. Der nicht unübliche Service-Waschpreis von 3,50 Euro in einem Kfz-Betrieb wird demnach als ausgesprochen fair eingeschätzt und erfährt eine entsprechend hohe Kundenakzeptanz. Mancherorts gehen Autohäuser und Werkstätten einen Schritt weiter und bieten ihren Kunden auch unabhängig von einer Reparatur oder Inspektion die Autowäsche zu "normalen" Konditionen an. Dort entwickelt sich der Verkauf von Autowäschen nicht nur zu einem weiteren "Profit-Center", sondern ver-



Der Citroen-Vertragshändler und -Servicepartner in Kronach setzt auf das Geschäft mit der professionellen Autowäsche in Eigenregie.

Fotos: Hegel

schafft dem Unternehmer auch eine zusätzliche Kundenfrequenz für die originären Geschäftsfelder. Wo dies beispielsweise durch die ungünstige Lage der Waschhalle auf dem Gelände bedingt nicht möglich ist, bauen clevere Betreiber die Autowäsche auf andere Weise zu einem attraktiven Zusatzgeschäft aus: Sie schließen Rahmenverträge mit benachbarten Fuhrparks oder Autovermietungen ab und sorgen damit für die profitable Auslastung der eigenen Maschine.

Bleibt festzuhalten, für Kfz-Betriebe ist die Fahrzeugwäsche in Eigenregie heute zweifellos eine interessante Möglichkeit, das Service-und Leistungsniveau am eigenen Standort auf wirtschaftliche Weise noch weiter anzuheben. Zumal auch die Waschanlagen-Hersteller längst auf den Trend reagiert haben und mittlerweile speziell auf kleine und mittlere Kfz-Betriebe zugeschnittene Lösungen anbieten. Die bereits erwähnte Portalwaschanlage Easy-Wash aus dem Hause WashTec sei ein Beispiel hierfür. Ausgestattet mit allen notwendigen Basisfunktionen wirbt das "Einsteigermodell" mit einem besonders attraktiven Preis-/ Leistungsverhältnis.

.....

Andreas Hegel





Das neue Portalwaschanlagen-Bediensystem "Drive-In Carwash" ermöglicht Waschkunden das Sitzenbleiben im Fahrzeug. Während der gesamten Wäsche...

> …bleibt der Fahrer von der Programmaktivierung bis zur Ausfahrt aus der Waschhalle in seinem Auto. Fotos: WashTec



## Bitte sitzenbleiben

Mit Drive-In Carwash führt WashTec ein neues Komfort-Bediensystem ein, das die Anlagenkapazität erhöhen und für mehr Sicherheit sorgen soll.

> dem erfolgreichen Abschluss einer mehrmonatigen Pilotphase führt WashTec das neue Komfort-Waschanlagenbediensystem Drive-In Carwash im deutschen Markt ein. Es erlaubt dem Autofahrer, während des gesamten Waschprozesses im Fahrzeug sitzen zu bleiben. Dadurch wird nicht nur die Kapazität der Portalwaschanlage erhöht, sondern auch mehr Sicherheit für Mensch und Material geschaffen. Das neue und bequemere Bediensystem kommt bei den Kunden an, das soll sich bei ersten Auswertungen gezeigt haben. Das System ist optional für alle neuen WashTec-Portalwaschanlagen verfügbar. Laut Hersteller können auch bestehende Maschinen mit dem Komfort-Bediensystem nachgerüstet werden.

> Es funktioniert so: Nachdem der Waschkunde sein Waschticket wie gewohnt gekauft hat, fährt er mit seinem

chenden Bedien- und Sicherheitsregeln informiert und bestätigt dies durch nochmaligen Fingerdruck auf den Bildschirm. Nach Einfahrt in die Halle wird er in die korrekte Waschposition gelotst und nach Abschluss des Waschvorgangs darüber informiert, dass er aus der Halle ausfahren kann. Einziger, aber entscheidender Unterschied zum herkömmlichen Ablauf: Während des Waschprozesses kann der Kunde bequem und angenehm klimatisiert im Auto sitzen bleiben und die Wartezeit nach Belieben kurzweilig gestalten.



Fahrzeug an das Bedienterminal vor der

Waschhalle heran. Im ersten Schritt ent-

scheidet er dort per Fingerdruck auf den

Touchscreen des Bediengerätes, ob er während der Wäsche seines Fahrzeugs

im Auto sitzen bleiben oder doch, wie

herkömmlich, außerhalb der Halle war-

ten möchte. Fällt seine Wahl auf sitzen-

bleiben im Auto, wird er über die entspre-

Dem Betreiber einer mit Drive-In Carwash ausgestatteten Portalwaschanlage bietet das neue Bediensystem die Chance, die Kapazität seiner Maschine merklich zu steigern. Durch den Wegfall des Ein- und Aussteigens sowie des für viele Kunden obligatorischen Rundgangs ums Auto vor und nach der Wäsche lässt sich pro Waschgang eine Minute einsparen. Zudem kann ein wartender Waschkunde das Drive-In Carwash Terminal bereits nutzen, während das vorherige Kundenfahrzeug noch gewaschen wird. Auch das spart Zeit und trägt dazu bei, dass in Spitzenzeiten ein bis zu zehn Prozent höherer Durchsatz erzielt

werden kann, teilt man bei WashTec mit. In Sachen Bedienkomfort an der Portalwaschanlage will das Augsburger Unternehmen damit neue Maßstäbe setzen, was nicht nur mit dem Ende des Wartens vor der Halle bei Wind und Wetter begründet ist. Befragungen von Kunden an verschiedenen Pilotstandorten sollen gezeigt haben, dass speziell ältere und gehbehinderte Autofahrer das "Sitzenbleiben" als erhebliches Komfort-Plus erleben.

### Drive-In Carwash für mehr Sicherheit

Die Menuführung des Bedienterminals wurde unter anderem dahingehend programmiert, dass eine Aktivierung des Waschprogramms erst nach bestätigter Kenntnisnahme der Hinweise zu den AGB, zur Fahrzeugvorbereitung und zum Verhalten während der Wäsche erfolgt. Und auch wenn für das neue Bediensystem gesetzlich nur eine Überwachung des Waschvorgangs durch das Personal (direkt oder per Video) vorgeschrieben ist, hat man bei WashTec nach eigener Aussage die Sicherheitslatte hier deutlich höher angelegt.

Zum Anhalten der Maschine in Notfällen dienen zwei wichtige Einrichtungen: Ein vom Kunden gewünschter "Not-Stopp" erfolgt in der mit Akustik-Sensoren ausgestatteten Anlage über das Betätigen der Fahrzeug-Hupe. Ist der Not-Stopp ausgelöst, unterbricht die Maschine den Waschvorgang und die Bürsten werden automatisch vom Fahrzeug weggefahren. Gleiches gilt nach Auslösen der mechanischen Breitenkontrolle, der zweiten wesentlichen Sicherheitsmaßnahme. Diese überwacht maschinenseitig nicht nur vor dem Start des Waschvorgangs die korrekte Fahrzeugpositionierung, sondern stellt auch während der Wäsche sicher, dass die Maschine im Falle einer Türöffnung unverzüglich stehen bleibt. Abgerundet wird das Sicherheitspaket durch ein gelbes Blinklicht, das den automatischen Start der Anlage signalisiert.



Das Drive-In Carwash soll nicht nur für mehr Bedienkomfort, sondern für eine höhere Maschi nenkapazität und mehr Sicherheit sorgen.





Mit einem neuen Stahlbau wird eine frische Optik und Transparenz erzeugt.

Fotos: Christ



Die neue Zentralsaugeranlage erzeugt Saugkomfort an zehn Saugstellen.

## **Aus Alt mach Neu**

## — SB-Waschplatz-Modernisierung durch ansprechende und effiziente Neugestaltung mit Unterstützung der Otto Christ AG.

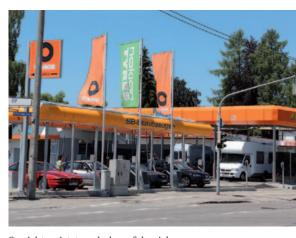
Sommer vergangenen Jahres wurde der stark frequentierte Carwash SB-Waschplatz im Dickenreiser Weg im Memminger Süden komplett saniert. Dabei lag das Augenmerk auf der optischen Überarbeitung des in die Jahre gekommen Stahlbaus und der Überdachung, weshalb Eternitplatten-Dacheindeckung fachgerecht entsorgt und durch neue Trapezbleche ersetzt wurde. Die verbrauchten Boxentrennwände tauschte man gegen transparente Glastrennwände in der Farbe Rauchgrau aus. Der Stahlbau wurde entrostet, neu lackiert und teilverkleidet. Die Attika erhielt einen neuen Anstrich in einem frischen Orangeton. Als weitere Maßnahme wurden die ausgewaschenen und rissigen Waschboxen-Fundamente komplett saniert. Neue Abläufe und eine Bodenbeschichtung bieten nun Dichtigkeit für die kommenden Jahre sowie die gewünschte Rutschfestigkeit.

Den Technikraum und die Waschboxen bestückte man mit neuer Waschplatztechnik von Christ Wash-Systems. Zusätzlich zum bisherigen Programmangebot wurde in jeder Box ein XXL-Schaum-Programm mit eigener Schaumsprühlanze aufgenommen. Dieses zusätzliche Angebot wird von den Waschkunden gerne angenommen und erhöht den Durchschnittswaschpreis.

Die bisherigen Einzelsauger entfernte man und platzierte dafür eine Zentralsaugeranlage mit zehn Plätzen von Christ auf der gut einsehbaren vorderen Grundstücksecke. Die Saugtechnik fand in einem freistehenden Container ihren Standort. Optisch bietet jetzt die mit Beleuchtungsoption ausgestattete Kunststoff-Attika auch in den Dämmerungsstunden ein einladendes Bild und sorgt für eine angenehme Atmosphäre beim Waschen und Saugen. jr.



So sah es vorher aus: Alter Stahlbau, verbrauchte Optik und undichte Dacheindeckung mit Eternitplatten.



So sieht es jetzt nach der erfolgreichen SB-Waschplatz-Modernisierung mit der Otto Christ AG aus.





# Die Sinnlichkeit der Autowäsche

— Die Fahrzeugwäsche – ein sinnliches Erlebnis für den Autofahrer? Die Waschchemie-Experten von Kärcher sagen "ja". Beim Entwickeln ihrer Produkte legen sie großen Wert auf spezielle Eigenschaften wie angenehmen Duft oder voluminösen, gut haftenden Schaum.

ie Wagenwäsche als sinnliches Erlebnis für den Autobesitzer gibt es das? Ja, sagen die Autowaschchemie-Spezialisten von Kärcher. Damit dies möglich wird, versehen sie ihre Produkte mit speziellen Eigenschaften, welche dem Autofahrer die Fahrzeugwäsche nicht nur optisch, sondern auch sinnlich erfahren lassen. Die Produktentwickler des im schwäbischen Winnenden beheimateten Unternehmens legen nach eigenem Bekunden großen Wert auf Eigenschaften, welche die optische Wahrnehmung und den Geruchssinn des Autobesitzers ansprechen. Zu diesen besonderen Eigenschaften gehören den Experten zufolge etwa der voluminöse, gut haftende Schaum des Shampoos bei der Vorwäsche oder der angenehm erfrischende Duft der Trocknungshilfe beim finalen Arbeitsgang. "Damit wird das Reinigungsergebnis für den Anwender

quasi schon während des Waschens deutlich", berichten die Waschchemieexperten von Kärcher.

Das Unternehmen baut nicht nur Waschanlagen und SB-Waschplätze, sondern entwickelt seit über 30 Jahren auch die dazu passenden Reinigungsmittel in Eigenregie. Seit 2009 werden diese in Sulzdorf im Oberen Bühlertal auch selbst produziert.

#### Optimal reinigen

Straßenschmutz, Vogelkot, Baumharz und viele andere Umwelteinflüsse setzen dem Fahrzeuglack mit der Zeit zu. Doch Streusalz, Dieselruß, Insekten und die Witterung greifen nicht nur den Lack des Fahrzeugs, sondern auch dessen Technik an. Regelmäßiges Reinigen – sei es maschinell in der Waschanlage oder manuell auf dem SB-Waschplatz – dient somit nicht nur dem Erhalt der Optik,

Sanfter Schaum unter Hochdruck: "Das Auge wäscht mit", sagen die Waschchemieexperten von Kärcher. Deshalb besitzen Reinigungsprodukte spezielle Eigenschaften, die sowohl die optische Wahrnehmung als auch den Geruchssinn des Waschenden ansprechen.

Fotos: Kuss

Psychologie der Autowäsche: Auch das Display am Waschanlagenportal spielt eine wichtige Rolle für die Wahrnehmung des Autofahrers. Die Anzeige visualisiert, welche "Wohltat" das Auto gerade erfährt und signalisiert so quasi die Qualität der eben erfolgten Waschaktion.



sondern kann sich auch positiv auf die Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit des Fahrzeugs auswirken. Die regelmäßige Wagenpflege gehört damit zweifelsohne zu den "werterhaltenden Maßnahmen", die ein Fahrzeugbesitzer auch selbst erledigen kann – und welche sich spätestens beim Weiterverkauf bezahlt machen. Doch die vielen unterschiedlichen Werkstoffe eines modernen Automobils stellen höchste Ansprüche an die Reinigungsmittel und Pflegeprodukte. Denn diese sollen nicht nur optimal reinigen, sonder gleichzeitig auch die empfindlichen Oberflächen schützen.

"Vor allem aber dürfen die Reinigungsmittel die Anbauteile nicht beschädigen. Die Waschprodukte sind daher ein wichtiger Bestandteil der gesamten Reinigungslösung. Sie werden optimal auf die jeweilige Maschine und den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt", erklärten die Winnendener Produktspezialisten. Effiziente und wirtschaftliche Produktformulierungen seien deshalb ebenso gefragt wie materialverträgliche Rezepturen mit guten Schutzeigenschaften. "Zudem müssen die Reinigungsmittel für den Menschen, die Maschine und die Umwelt gleichermaßen verträglich sein", so die Experten weiter.

## Differenzierte Produkte für differenzierte Aufgaben

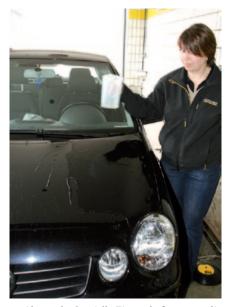
Für manche Einsatzzwecke gibt es den Experten zufolge meist mehrere Produkte, um die differenzierten Ansprüche und Wünsche der Waschanlagenbetreiber und deren Kunden zu erfüllen. Vorsprühmittel etwa sollen besonders reinigungsaktiv arbeiten und das Aufweichen und Anquellen des anhaftenden Schmutzes beschleunigen, was einerseits die anschließende Arbeit der Waschbürsten erleichtert und andererseits den Lack schont. Beim Vorsprühen sollte den schwäbischen Waschchemie-Spezialisten zufolge ein stehendes und dennoch leichtes Schaumbild auf der Oberfläche zu erkennen sein. Fehlerhaftes Vorsprühen, etwa als Folge einer falsch eingestellten Anlage, könne das Reinigungsergebnis sogar negativ beeinflussen.

Shampoos und so genannte Aktiv-Schäume beinhalten spezielle Wirkstoffe, welche die Gleitfähigkeit des Bürstenmaterials unterstützen und dadurch den Lack schonen. Ein Aktiv-schaum für die manuelle Bürstenwäsche sollte den Fachleuten zufolge zudem über eine steife Konsistenz verfügen, um auch an senkrechten Flächen gut zu haften, so dass der Schaum lange einwirken könne. "Der Kunde sieht damit außerdem auf einen Blick, welche Teile er schon eingeschäumt hat – und

kann die Karosserie lackschonend mit der Bürste bearbeiten, wodurch sich störende Grauschleier nahezu vollständig vermieden lassen sollen. Den Fachleuten zufolge sollten Shampoos jedoch immer nur so hoch dosiert werden, dass sich diese später restlos und ohne "Schaumnester" zu bilden, von der Lackoberfläche abspülen lassen. Darüber hinaus sollen die Waschmittel die Fahrzeugoberfläche auf den finalen Trockenvorgang vorbereiten, so die schwäbischen Autowaschspezialisten.

Bei besonders stark verschmutzten Fahrzeugen empfehlen die Fachleute von Kärcher, zuerst einen Intensivschmutzlöser einzusetzen. Mit diesem sollen sich selbst hartnäckiger Schmutz wie Öl, Fett, Baumharz oder Insektenrückstände rückstandsfrei entfernen lassen, wobei es für Bürstenwaschanlagen und Hochdruckreiniger unterschiedliche Produkte gibt, um jeweils ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen.

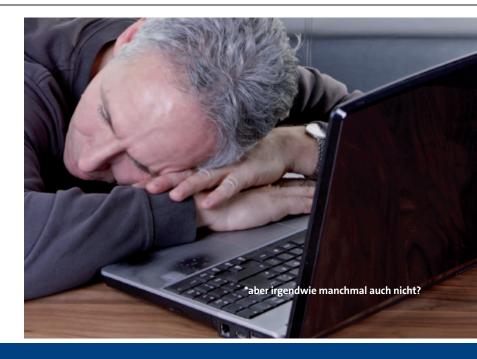
Zur Lackpflege können anschließend Thermowachse und Produkte aus der "Top-Pflege"-Reihe eingesetzt werden, die den Lack zum Glänzen bringen und zudem lange anhaltend konservieren. Das Thermowachs ist laut Kärcher durch



Abgeperlt: Spezielle Eigenschaften, etwa die wasserabstoßende Wirkung des Nano-Konservierers, bieten einen sichtbaren Mehrwert. Zudem bleibt der tiefenwirksame Pflegefilm über mehrere Wochen erhalten. Vor dem Regentest hatte die Anwendungstechnikerin die linke Seite der Motorhaube mit Folie abgeklebt.

seine zunächst milchige Färbung gut auf der Fahrzeugoberfläche sichtbar, so dass der Anwender auf simple Art und Weise erkennen kann, welche Stellen bereits behandelt und konserviert sind.

# Ihre Homepage ist ja interessant\*



#### Integrieren Sie doch unsere aktuellen amz-News!

- 1. Ressorts wählen und Vorschau ansehen... 2. Widget per Knopfdruck erzeugen...
- 3. Sofort in die eigene Homepage einbauen!

amz-News-Widget kinderleicht erstellen unter: www.amz.de/widget





Waschen mit allen Sinnen: Gleichgültig, ob SB-Waschplatz oder automatische Waschanlage – das Waschergebnis muss passen. Einen großen Anteil daran haben die eingesetzten Reinigungsmittel. Ein gut haftender Aktivschaum bei der Vorwäsche löst hartnäckigen Schmutz an ...



... um bei der anschließenden Bürstenwäsche entfernt zu werden. Spezielle Wirkstoffe bewirken eine gute Gleitfähigkeit der Bürsten und schonen so den Lack. Zum Abschluss der Waschaktion ...



... trägt man erst das milchige Heißwachs und anschließend die klare Trocknungshilfe auf, um ein schnelles, fleckenarmes Trocknen zu unterstützen.

#### Nanotechnik auf dem Vormarsch

Besonders gut können dies den Spezialisten zufolge Reinigungsmittel mit Nanotechnologie, die laut Kärcher zunehmend auch im professionellen Waschgeschäft zu finden sind. Denn bei einer Schaumwäsche werde ein tadelloses Reinigungsergebnis vorausgesetzt. Der von den Winnendener Chemieexperten entwickelte, schwach alkalische Reiniger namens "Nano

RM 816 ASF" (pH-Wert 8,5) soll allerdings noch mehr bieten: Eine spezielle Tensid-Kombination verringert das schnelle Wiederanschmutzen von Bürsten – sei es in Waschanlagen oder bei Aufsätzen auf Hochdrucklanzen – und erhöht deren Gleitfähigkeit.

Für optimale Ergebnisse empfehlen die Waschexperten aus Winnenden zudem, auch bei der anschließenden Konservierung ein Nano-Produkt einzusetzen. Der Glanztrockner "Nano RM 832 ASF" etwa soll dank seiner schwach sauren Rezeptur (pH-Wert 4) den Wasserfilm auf der Oberfläche besonders schnell aufreißen, was die anschließende Trocknung beschleunigen soll. Gleichzeitig werde ein gut konservierender, wasserabstoßender und Glanz erzeugender Schutzfilm gebildet. Nach nur einer Behandlung soll die Oberfläche anschließend vier bis sechs Wochen wasserabweisend sein, versprechen die Schwaben. "Die mikroskopisch kleinen Nanopartikel setzen sich so dicht nebeneinander auf dem Lack ab, dass sich Wassermoleküle nicht zusammenschließen können, sondern sofort abfließen", erklären die Produktfachleute von Kärcher.

#### Umweltfreundliches Gesamtkonzept

Reinigungsmittel sind den Experten von Kärcher zufolge prinzipiell Gefahrstoffe. Deshalb sei es besonders wichtig, auf deren Umweltverträglichkeit und das Verhalten in Abscheideranlagen zu achten. Kärcher verwendet deswegen nach eigenem Bekunden so genannte "ASF-Rezepturen", wobei das Kürzel ASF für "abscheiderfreundlich" steht. Das bedeutet unter anderem, dass sich das betreffende Produkt im Ölabscheider schnell öl- und wassertrennend verhält, so dass sich keine stabilen Emulsionen bilden können. "Vorausgesetzt, der Waschanlagenbetreiber hält die jeweils vorgeschriebenen Anwendungsparameter ein", so die Experten.

Die patentierten ASF-Rezepturen sollen den Anlagenbetreiber dabei unterstützen, dass dieser die gesetzlichen Anforderungen völlig problemlos erfüllen kann. Außerdem seien die meisten Produkte NTA-frei, was bedeutet, dass sie weder Nitrilotriessigsäure noch andere krebserregende Komplexbildner enthalten, um Kalkablagerungen an und in Maschinen und Anlagen zu verhindern.

Klaus Kuss

#### AMZ-INFO

#### **VDA-konform waschen**

Vertreter der Automobilindustrie, der Waschanlagen- und Waschchemiehersteller sowie der Autowaschbranche haben vor geraumer Zeit ein gemeinsames Regelwerk erarbeitet und in dem bereits im April 2010 erschienenen VDA-Band "Autowaschanlagen" veröffentlicht. Auslöser hierfür waren den Kooperationspartnern zufolge einerseits Undichtigkeiten, die durch Wasserdrücke und -mengen hervorgerufen wurden und für die moderne Automobile nicht ausgelegt sind. Andererseits hätte der zunehmende Einsatz von dekorativen und funktionalen Fahrzeuganbauteilen, deren Werkstoffe die bislang übliche Waschchemie "nicht vertragen" und daher optisch oder funktional beeinträchtigt werden können, diese Maßnahme notwendig gemacht.

Die Kooperierenden haben Kriterien sowohl für bestehende als auch für künftige Waschanlagen sowie die dort eingesetzten Chemikalien erarbeitet. Das Reinigungsergebnis habe man dabei bewusst nicht berücksichtigt, da es ausschließlich um die Prävention von Schadensfällen gehe.

Betreiber von Autowaschanlagen -Portalwaschanlagen, Waschstraßen und SB-Waschplätzen - deren Anlagen den Vorgaben der Automobilindustrie bezüglich den technische Anforderungen und der eingesetzten Chemie entsprechen, können beim VDA Qualitäts-Management-Center (VDA QMC) ein entsprechendes Gütesiegel beantragen. Dieses soll waschwillige Autofahrer darauf hinweisen, dass die betreffende Waschanlage den Vorgaben des VDA QMC entspricht. Der Anlagenbetreiber erhält das Siegel allerdings nur, wenn alle Kriterien vollständig erfüllt werden. Hinweise wie "VDA-Wäsche" oder "VDA-konforme Waschprogramme" sind demnach nicht zulässig. Neben den Kriterien für die Waschche-

mie wurden auch mechanische Anforderungen festgelegt, etwa Mindestmaße für Waschanlagen, maximal zulässige hydrodynamische und mechanische Belastungen durch Wassermengen und -drücke. Aber auch Überstände und Hinterschneidungen, hervorstehende Fahrzeugteile, der Festsitz von Anbauteilen, die Beulsteifigkeit der Karosserie sowie der Zug auf Spalte wurden berücksichtigt - ebenso wie die Art und Weise, wie Cabrios und Coupés bei der Maschinenwäsche "behandelt" werden dürfen. Weitere Infos gibt es auf der Homepage des VDA Qualitäts-Management-Center unter http://www.vda-qmc.de.



# Schnell mal sauber machen

Sauber, Mann: Eine saubere Werkstatt vermittelt dem Kunden augenscheinlich Kompetenz. Die Reinigungsgerätehersteller bieten für jeden Einsatzzweck ein optimales Gerät. Etwa leistungsstarke Nass-Trocken-Sauger für groben Schmutz und größere Flüssigkeitsmengen. Foto: Kärcher

Eine saubere Werkstatt ist das Aushängeschild eines jeden Kfz-Betriebs. Denn Sauberkeit zeugt von Kompetenz – und zeigt, dass im Unternehmen "saubere Arbeit" geleistet wird. Wir stellen einige "Saubermänner" vor, die dem Werkstattfachmann die Arbeit erleichtern.

in sauberer und aufgeräumter Werkstattbereich ist ein Aushängeschild für jeden Kfz-Betrieb. Denn eine saubere Werkstatt vermittelt beim Kunden augenscheinlich Kompetenz und schafft Vertrauen. Eine saubere Werkstatt ist nämlich für viele Autofahrer ein Synonym dafür, dass in einem sauberen Kfz-Betrieb auch Wert auf saubere Arbeit gelegt wird. Deshalb sind nicht nur die aufgeräumten Werkzeugwagen der Mechaniker, das fein säuberlich aufgehängte Spezialwerkzeug oder das Kehren des Werkstattbodens zum Wochenende hin ein Muss für viele Werkstattbetreiber: auch während der Arbeitswoche gehört es mittlerweile in vielen Kfz-Betrieben zum guten Ton, den Werkstattboden zwischendurch zu reinigen - insbesondere an nassen Tagen, wo es viel Tropfwasser gibt oder bei Werkstattarbeiten, bei denen Öl oder Bremsenstaub den Boden zwangsweise stark verschmutzen.



## Kleine Flächen wirtschaftlich reinigen

Insbesondere für kleine und überstellte Flächen empfiehlt der in Winnenden ansässige Reinigungsspezialist Kärcher die kompakte Scheuersaugmaschine BR 40/1000 C, wobei 40 für die Breite der zwei gegenläufig rotierenden, jeweils 400 Millimeter breiten Walzenbürsten und 1000 für deren maximale Drehzahl steht. Den Produktinformationen soll sich das Gerät nicht nur zum wirtschaftlichen Reinigen von bis zu 400 Quadratmeter großen Flächen eignen, sondern sich darüber hinaus auch noch universell für andere Zwecke einsetzen lassen: "Mit der BR 40/1000 C kann man schrubben, Wasser aufnehmen - und bei Bedarf sogar polieren. Die kompakte, wendige und sehr leicht manövrierfähige Maschine steht in ihrer Reinigungswirkung größeren Modellen in nichts nach", versprechen die Experten von Kärcher.

Handlicher Saubermann: Die kompakte Scheuersaugmaschine BR 40/1000 C kann laut Kärcher schrubben, Wasser aufnehmen – und wegen der Bürstendrehzahl von 1100 Umdrehungen bei Bedarf auch Fliesen kräfteschonend polieren. Foto: Kärcher

Alle wichtigen Funktionen - Saugturbine, Antrieb der zwei kontrarotierenden Bürsten und Wasserzufuhr - lassen sich laut Hersteller über den Handgriff am Schubbügel und mittels Fußpedal steuern. Durch simples Umlegen des Schubbügels lässt sich die Maschine vor- und rückwärts gleichermaßen einsetzen. Die beiden Saugbalken vorne und hinten nehmen dabei die ausgebrachte Schmutzflotte auf. Aufgrund der hohen Walzenbürstendrehzahl von beachtlichen 1100 Umdrehungen soll sich das Gerät auch zum kräfteschonenden Polieren von Fliesen, etwa im Ausstellungsraum oder der Direktannahme, eignen. Dank einer stark gedämmten Turbine soll die BR 40/1000 C ihre Dienste vergleichsweise leise ver-

Die Modellvariante "Advance" verfügt zudem über zwei Transporträder, mit denen sich die Maschine problemlos über Treppen und Schwellen bewegen lassen soll. Zudem lässt sich laut Kärcher bei diesem Modell der Anpressdruck mit einem Drehschalter in vier Stufen regulieren.

.....

www.kaercher.com

## Harte Böden optimal säubern

Rationelles und dennoch gründliches Reinigen harter Werkstattböden ist das Metier der kompakten Schrubbsaugmaschine S 530 BA von Wilms. "Herkömm-



Rationell reinigen: Mit dem Schrubbautomaten S 530 BA von Wilms lassen sich mit einer angegebenen Reinigungsleistung von 2000 Quadratmetern pro Stunde auch größere Flächen schnell reinigen.

Foto: Wilms

liche Schrubber und Aufnehmer gehören mit einem solchen Schrubbautomaten der Vergangenheit an, denn sie sind die aufwendigste und teuerste Art, solche Reinigungsaufgaben zu lösen", sagen die Mönchengladbacher Reinigungsexperten. Der wendige Schrubbautomat soll sich dank seines so genannten Zwei-Scheiben-Prinzips für kleine und größere Flächen gleichermaßen eignen. Die maximale mögliche Reinigungsleistung des S 530 BA gibt Wilms mit 2000 Quadratmeter pro Stunde an.

Der Fahrantrieb ist laut Herstellerangaben stufenlos elektronisch regelbar, das präzise Verteilen der Waschlauge erledigt ein Zentrifugalsystem. Zur Standardausstattung gehören zwei Bürsten, die sich laut Wilms werkzeuglos gegen andere beziehungsweise gegen Reinigungs-Pads austauschen lassen. Dank seiner großen Laugen- und Schmutzwassertanks soll sich der Schrubbsauger auch für einen längeren Dauerbetrieb eignen. "Es wird zwar nass gereinigt, aber dank des intensiven Absaugens der Lauge ist der Boden schnell wieder trocken. Gefährliche Ausrutscher werden so vermieden, die Flächen sind bald wieder begehbar", verspricht der Hersteller.

.....

www.wilms.de

#### Rationell, schnell und sicher sauber

Für großflächige Werkstattböden prädestiniert sind nach dem Bekunden der Reinigungsspezialisten von Nilfisk so genannte Aufsitz-Scheuermaschinen, etwa die Modelle BR 755 und BR 855. Diese Geräte können den Schmutz nicht nur lösen und entfernen, sondern gleichzeitig auch das Schmutzwasser über die Saugleiste aufnehmen. Die patentierte Sauglippe der BR-Modelle soll den Boden nahezu trocken hinterlassen, verspricht Nilfisk – was gefährliche Rutschbahnen verhindern soll. Zudem verspricht der in Rellingen ansässige Reinigungsspezialist bei der Verwendung der BR-Modelle eine "streifenfreie Sauberkeit".

Üher eine Schrubbdruckund Wassermengen-Einstellung lässt sich laut Herstellerangaben die Arbeitsleistung der BR-Modelle anpassen. Das serienmäßige, von Nilfisk entwickelte "Evergreen-System" soll sowohl die BR 755 als auch die BR 855 zur Allzweckwaffe gegen jegliche Verunreinigung machen: Auf Knopfdruck lassen sich die Schrubbstärke sowie die Wasser- und Reinigungsmittelmenge für die Dauer von einer Minute erhöhen, womit der Anwender besonders hartnä-



Sicher und komfortabel: Die Aufsitz-Scheuersaugmaschinen BR 755 von Nilfisk besitzt patentierte Saugleisten, die einen nahezu trockenen Werkstattboden hinterlassen – und damit gefährliche Rutschbahnen vermeiden.

ckigen Verunreinigungen verstärkt zuleibe rücken könne. Jeweils drei wählbare Schrubbdruck- (40/65/96 Kilogramm) und Wassermengen-Einstellungen (von 1,4 bis 3,5 Liter pro Minute) sollen ein effizientes Arbeiten ermöglichen.

Zudem soll das serienmäßige, sechsstufige Eco-Dosiersystem in Kombination mit dem 106 Liter fassenden Frischwassertank stets den richtigen Mix aus Wasser und Reinigungsmittel gewährleisten. Ein Vormischen von Frischwasser und Chemie erübrige sich damit, zudem komme das Gerät über eine Stunde ohne ein Nachfüllen der Flüssigkeiten aus, so die Fachleute von Nilfisk. Dank des integrierten Akkus solle ein fünfstündiges Säubern ohne Ladepause möglich sein.

Durch die Sitzposition am vorderen Teil des Geräts hat der Fahrer freien Blick auf mögliche Hindernisse. Ein bidirektionales Fußpedal ermöglicht einfaches Vorwärts- und Rückwärtsfahren, wobei die Absaugleiste beim Rückwärtsfahren ebenso automatisch angehoben wird wie beim Kontakt mit einem Hindernis.

.....

www.nilfisk.de

## Für groben Schmutz und Flüssigkeiten

Will man schnell und zuverlässig große Flüssigkeitsmengen oder Grobschmutz aufnehmen, empfehlen sich Nass-Trockensauger. Wesentliche Kriterien bei solchen Geräten sind Saugkraft und Fassungsvermögen. Die Geräte der Serie NT 70 von Kärcher (siehe großes Foto auf Seite 103) sind, um den individuellen Bedarf abzudecken in zwölf Varianten

– unter anderem als ein-, zwei- oder dreimotoriger Sauger – erhältlich. Mit einem Behältervolumen von bis zu 70 Litern lassen sich damit auch umfangreichere Saugaufgaben erledigen und große Flüssigkeitsmengen aufnehmen. Beim Saugen von Flüssigkeiten schaltet ein Schwimmer die Turbine ab und unterbricht den Saugstrom, sobald der Behälter voll ist. Das Schmutzwasser lässt sich bequem über einen Ablassschlauch entleeren, alternativ gibt es auch ein Kippfahrgestell. Darüber hinaus sind Varianten mit Kunststoff- oder Edelstahlbehälter erhältlich.

www.kaercher.com

rige Aufgaben, etwa das Entfetten von Bauteilen, bequem erledigen lassen. Mit dem Neptune 1 hat Nilfisk-Alto ein mobiles Einsteigergerät im Programm, das eine Wasserleistung von bis zu 600 Litern pro Minute und einen Druck von bis zu 110 bar bietet. Bei einer Temperatur von 60 Grad Celsius arbeitet das Gerät nach Anbieterangaben am wirtschaftlichsten, die Maximaltemperatur beträgt 80 Grad Celsius. Zusätzlich soll das von Nilfisk favorisierte EcoPower-Prinzip die Betriebskosten minimieren helfen.

www.nilfisk-alto.de

Klaus Kuss

Der Heißwasser-Hochdruckreiniger Neptune 1 wurde von Nilfisk Alto für kleinere Werkstätten konzipiert. Er eignet sich auch, um ölverschmierte Komponenten zu entfetten. Foto: Nilfisk Alto



#### Heißes Wasser mit Hochdruck

Heißwasser-Hochdruckreiniger erfreuen sich in Kfz-Werkstätten immer noch großer Beliebtheit, da sich selbst schwie-

#### Modulare Hochdruckreiniger

Kärcher hat drei neue stationäre Kaltwasser-Hochdruckreiniger für den Einlanzenbetrieb auf den Markt gebracht. Da sie sehr flexibel aus dem umfangreichen Ausstattungsangebot bestückt werden können, beschränkt sich die Anfangsinvestition darauf, was tatsächlich benötigt wird, so die Unternehmensangaben. Die Modelle HD 7/16 ST, HD 9/18 ST und HD 13/12 ST sind in mehr als 100 Varianten erhältlich und arbeiten mit einem maximalen Arbeitsdruck von bis zu 180 bar und einer Fördermenge von bis zu 1300 Litern je Stunde.

Die neuen stationären Kaltwasser-Hochdruckreiniger lassen sich sehr flexibel aus dem umfangreichen Ausstattungsangebot bestücken. Foto: Kärcher



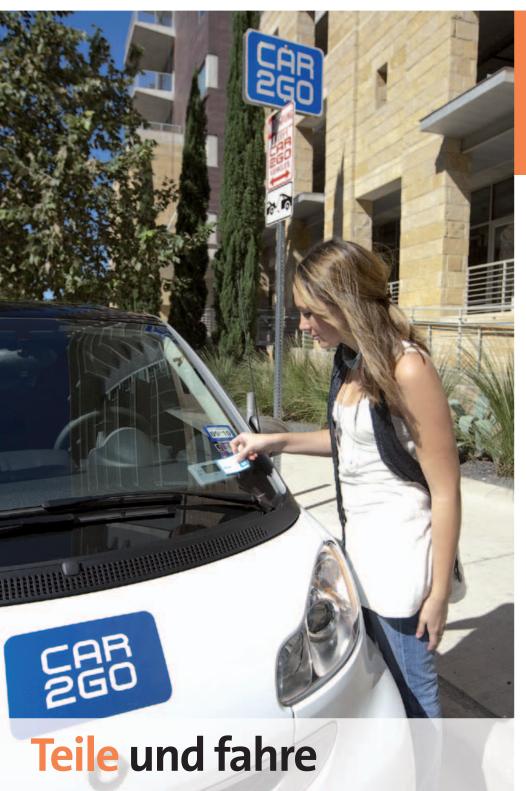
Die zahlreichen Konfigurationsmöglichkeiten sollen eine passgenaue Auslegung auf die Bedürfnisse im Betrieb erlauben. Das jeweilige Grundmodell ist mit einem Rahmen aus pulverbeschichtetem Stahl oder Edelstahl erhältlich. Wo viele fetthaltige Verschmutzungen entfernt werden müssen, empfiehlt der Hersteller, das Gerät für den Betrieb mit bis zu 85 Gard Celsius heißem Zulaufwasser auszurüsten (ST-H). Als weitere Ausstattung sind automatische Druckentlastung, Trockenlaufschutz, Wasserenthärtungssystem, Betriebsstundenzähler und die Möglichkeit zur Reinigungsmittel-Ausbringung im Hochdruck verfügbar. Zudem gibt es eine optionale Fernbedienung für die Chemieverwendung. Damit kann von den Hochdruck-Entnahmestellen aus die Zugabe unterschiedlicher Reinigungsmittel gesteuert werden. Alle Anbausätze sind laut Kärcher auch nachrüstbar.

Die kompakte Haupteinheit kann auch bei beengten Verhältnissen an der Wand montiert werden. Sie hat eine Bautiefe von 42 Zentimetern. Die Bedienelemente sind übersichtlich auf der Vorderseite der Geräte angeordnet. Hier geben auch Signallampen Aufschluss über Betriebsstatus, Leckage, Wassermangel oder den Füllstand der Reinigungsmittel. Anschlüsse für Wasser- und Reinigungsmittelzufuhr, Hochdruckausgang und das Stromkabel befinden sich an der Unterseite. Die Geräte sind laut Hersteller für den täglichen Dauereinsatz ausgelegt.

www.kaercher.com



Contact-Center: +49 7354 9334-0



— Die Meinungsforscher haben dem Auto bereits das Ende als Statussymbol vorhergesagt. Neue Möglichkeiten der Mobilität drängen auf den Markt. Dabei sind nicht nur die Automobilhersteller mit ihrer modernen Form des Carsharing aktiv. Auch andere Anbieter animieren zum Teilen des fahrbaren Untersatzes.

ber 40 Millionen Pkw rollen auf Deutschlands Straßen. Und in den vergangenen Jahrzehnten hatte das Automobil neben dem Transport auch noch eine weitere Aufgabe: es sollte als Prestige- und Vorzeigeobjekt Begehrlichkeiten bei den Mitmenschen wecken. Doch glaubt man den Meinungsforschern, verdrängen andere Konsumgüter das Auto von seinem Thron. Die so genannten Digital Natives (also diejenigen, die mit dem Computer groß geworden sind) haben

Ganz spontan ein Auto nutzen – und irgendwo wieder abstellen, auch wenn es gar nicht das eigene ist. Diesen Ansatz verfolgen jetzt einige Fahrzeughersteller. Mit Car2Go ist Daimler Pionier in diesem Markt. Foto: Daimler

angeblich neue Statussymbole ausgemacht: Smartphone oder Computer sollen bei ihnen höher im Kurs stehen als das gute alte Auto.

Die Konsequenz: bald soll das eigene Auto nicht mehr hip sein. Die Generation Facebook hat nicht nur das virtuelle Teilen von Informationen entdeckt, sie überträgt dieses Teilen auch ins richtige Leben. Das eigene Auto soll zu diesem digitalen Lebensstil nicht mehr passen. Es wird geteilt. Das Mittel dazu bietet ganz natürlicherweise das Medium, das den digitalen Lebensstil erst ermöglicht: das Internet. Das geteilte Auto manifestiert sich in einem Phänomen, das es eigentlich bereits seit längerem gibt: dem Carsharing. Es soll zukünftig dem eigenen Auto kräftig Paroli bieten.

## Carsharing: bekannt aber wenig genutzt

Eine Untersuchung des Meinungsforschungsunternehmens Tema Q hat allerdings andere Ergebnisse geliefert. Sie nahm den Bekanntheitsgrad von Carsharing unter die Lupe. Danach kennt Carsharing heute etwas mehr als die Hälfte der Autofahrer, in Großstädten sind es sogar fast drei Viertel. Die tatsächliche Nutzungsrate ist derzeit aber noch sehr gering: nur zwei Prozent der Autofahrer haben es bisher genutzt. Ein Viertel der Großstädter kann sich vorstellen, derartige Angebote zukünftig zu nutzen. Der Trend "weg vom eigenen Auto", den viele Medien in jüngster Vergangenheit prognostiziert haben, wird offenbar durch diese Studie nicht bestätigt.

Trotz allem: die Zukunft des Autos in privater Hand wurde in den vergangenen Monaten eifrig diskutiert. Nicht zuletzt liefern die Automobilhersteller selbst gute Gründe dafür: sie steigen in den Markt der Teil-Autos ein und zeigen damit, dass sie selbst nicht unwesentlich daran teil haben möchten. Und nicht nur sie entdecken neue Trends. Auch andere findige Unternehmen haben das Teilen für sich und andere entdeckt. Sie bieten Autobesitzern und Autofahrwilligen eine Plattform, auf der sie die bestehenden Fahrzeuge

#### GETEILTE AUTOS

## Ein Geschäft für die freie Werkstatt?

gemeinsam nutzen können. All das scheint derzeit weit mehr trendy als das bereits seit vielen Jahren etablierte "klassische" Carsharing. Auch der ZDK verfolgt die Entwicklung alternativer Mobilitätskonzepte wie zum Beispiel des Car Sharing mit großer Aufmerksamkeit. Konkrete Projekte sind jedoch laut einem Sprecher des Verbands derzeit nicht geplant.

#### **Klassiker Carsharing**

Carsharing gibt es bereits seit Ende der 80er-Jahre. Das Prinzip ist ganz einfach: ein Verein oder ein eigens zum Zwecke des Carsharing gegründetes Unternehmen stellt einen Fahrzeugpool zur Verfügung, der von den Carsharing-Mitgliedern nach Reservierung oder auch spontan zu festgelegten Kosten genutzt werden kann. Die Fahrzeuge stehen dabei an festgelegten Plätzen bereit und müssen auch wieder dort abgestellt werden. Die Konditionen

Wenn Autos geteilt werden, kann es passieren, dass langfristig weniger Fahrzeuge auf der Straße sind. Das verkleinert den ohnehin schon schrumpfenden Wartungskuchen. Trotz allem können sich freie Werkstätten auch um die Wartung der geteilten Fahrzeuge kümmern.

Besonders gute Chancen tun sich hierbei rund um das Geschäft des klassischen Carsharing auf. Denn hier gibt es einen professionell gemanagten Fuhrpark, der lokal betreut wird. Aktive Akquise kann in diesem Bereich für den Werkstattunternehmer Früchte tragen.

Anders sieht es bei den Angeboten der Fahrzeughersteller aus. Sie greifen zur Wartung und Reparatur der eingesetzten Fahrzeuge auf das eigene Werkstattnetz zurück. Freie Werkstätten haben hier das Nachsehen.

Was die Fahrzeuge bei den Anbietern der privaten Vermiet-Plattformen angeht, so sind sie eben ganz normale Kunden, die ihr Fahrzeug mit anderen teilen. Sie bieten für gewöhnlich kein zusätzliches Potenzial für die freie Werkstatt

Sollte sich das Teilen eines Fahrzeuges durchsetzen, kann es sein, dass insgesamt weniger Fahrzeuge in die Werkstätten kommen. Bisher scheint es dahin aber noch ein weiter Weg zu sein. richten sich nach dem – oft örtlichen – Anbieter. Teilweise sind die Anbieter überregional vernetzt. Carsharing-Angebote gibt es zurzeit in etwa 320 Städten und Gemeinden im Bundesgebiet. Darunter sind alle Großstädte, meist mit mehreren Anbietern. Viele großstädtische Carsharing-Anbieter verbreitern ihr Angebot allmählich von den Kernstädten auch in die umliegenden kleineren Gemeinden.

Zielgruppe dieses klassischen Carsharing sind alle Haushalte, die ihr eigenes Autos nicht ständig nutzen. Der Bundesverband Carsharing definiert sie als diejenigen, die im Jahr weniger als 10.000 bis 12.000 Kilometer mit dem eigenen Auto unterwegs sind und die nicht regelmäßig ein Auto für die Fahrt zur Arbeit benötigen.

Unter den tatsächlichen Nutzern sind die besser gebildeten Menschen in den mittleren Altersgruppen in der Mehrzahl. Ungefähr ein Viertel der Carsharing-Nutzer sind Beschäftigte von Firmen und Verwaltungen und nutzen das Angebot für ihre dienstlichen Zwecke.

#### Spontan mobil

Seit Oktober 2008 gibt es Car2Go aus dem Hause Daimler. Man stationierte zunächst im Stadtgebiet von Ulm flächendeckend smart fortwo-Fahrzeuge, die rund um die Uhr von jedem Interessierten gemietet werden konnten. Nach Abschluss der Pilotphase hat Daimler das Projekt ausgeweitet. Inzwischen gibt es das Angebot auch in Hamburg, Düsseldorf, sowie in ausländischen Städten.

Nach dem selben Prinzip funktionieren auch die Angebote anderer Fahrzeughersteller. BMW ist seit Juni 2011 gemeinsam mit Sixt mit dem Joint Venture "Drive now" auf dem Markt, das bisher in München und Berlin angeboten wird. Seit November 2011 ist auch VW unter dem Namen Quicar ausschließlich in Hannover vertreten.

Das Prinzip ist immer dasselbe: Nach einmaliger Registrierung haben die Kunden die Möglichkeit, spontan oder mit Vorbuchung auf die Fahrzeuge zuzugreifen und beliebig lange zu nut-



Der Zugang zu Carsharing-Fahrzeugen erfolgt für gewöhnlich mit einer Chipkarte. Das kann auch ein Chip auf dem Führerschein sein. Foto: Quicar



Das eigene Auto mit anderen teilen - das versprechen die privaten Automietportale wie Tamyca, Autonetzer und Nachbarschaftsauto. Foto: Autonetze

zen. Dabei sollen innerhalb weniger Gehminuten freie Fahrzeuge bereit stehen. Der Kunde steigt ein, kann sofort losfahren und stellt das Fahrzeug nach Fahrtende einfach auf einen Stellplatz innerhalb des Stadtgebiets zurück. Die Abrechnung funktioniert minutengenau. Meist gibt es unterschiedliche Tarife für Fahren und Parken. Der Sprit ist dabei schon inklusive. Der Zugang zum Fahrzeug erfolgt mit einem Chip, der auf dem Führerschein klebt. Bei Quicar sind die Autos wie beim klassischen Carsharing an festgelegten Standorten zu finden.

Als Zielgruppe hat man bei den Fahrzeugherstellern Menschen ohne eigenes Auto ausgemacht, die dennoch flexibel und spontan mobil sein wollen. Bei VW spricht man explizit von Personen zwischen 20 und 30 Jahren, bei BMW möchte man sich nicht auf eine Altersgruppe festlegen.

#### Das eigene Auto teilen

Eine andere Möglichkeit ist es, das eigene Fahrzeug mit anderen zu teilen. Das geht nicht nur mit einer Mitfahrgelegenheit, sondern auch mit Hilfe von Internet-Plattformen, die das Anbieten und Ausleihen von Mitglieder-Fahrzeugen ermöglichen.

Dieses Prinzip verfolgen die noch jungen Unternehmen Tamyca, Autonet-

zer und Nachbarschaftsauto. Der Anbieter stellt sein Fahrzeug zu einem selbst kalkulierten Preis ein, der Mieter kann das Fahrzeug bei ihm ausleihen. Bewertungen der Nutzer geben den Mietwilligen einen Überblick über Zuverlässigkeit und Qualität von Fahrzeug und Vermieter.

Den Kraftstoff muss der Mieter selbst übernehmen, eine Versicherung schließt er automatisch mit der Anmietung ab. Spontan ein Fahrzeug zu mieten ist bei diesen Angeboten recht schwierig, denn die Kontaktanbahnung erfolgt via E-Mail, die Übergabe des Fahrzeugs findet persönlich statt. Gute Planung und rechtzeitige Reservierung sind hier also auf jeden Fall Pflicht.

Autonetzer-Geschäftsführer Sebastian Ballweg sagt, dass für seine Kunden der wirtschaftliche und der praktische Nutzen des privaten Carsharing im Mittelpunkt steht: Die Vermieter wollen die Fixkosten reduzieren und die Mieter in der Nähe günstig ein Auto mieten. Jedoch falle es in Kundenbefragungen immer wieder auf, dass auch der soziale Aspekt der gegenseitigen Unterstützung und die Entlastung der Umwelt für die Kunden offenbar eine wichtige Rolle spielt.

Tamyca bietet bereits jetzt eine App, die für Smartphones nutzbar ist und damit das Angebot auch für mobile und spontane Nutzer interessant macht. Autonetzer und Nachbarschaftsauto haben einen solchen Service noch nicht im Angebot. Die Angebote stecken wohl eher noch in den Kinderschuhen. Es sind zwar einige Fahrzeuge eingestellt, aber bisher zeugen nur wenige Bewertungen der Nutzer davon, dass tatsächliche Mietverhältnisse zustande gekommen sind. Tamyca gibt an, 2000 eingestellte Fahrzeuge in ganz Deutschland zu haben, über die Zahl der angemeldeten Mietwilligen ist nichts bekannt. Bei Autonetzer gibt es 2000 angemeldete Benutzer, 500 davon stellen ihr Auto schon zur Verfügung. Es bleibt also abzuwarten, ob sich diese Art der privaten Autovermietung durchsetzen wird.

Und das gilt für alle bisher existierenden Arten des Auto-Teilens. Bisher kann sich nur ein gewisser Bodensatz von Autofahrern für diese Art von Mobilität erwärmen, denn spontane Fahrten sind nicht immer möglich. In Großstädten aber ersetzen die neuen Möglichkeiten vermehrt Fahrten. Denn Parkraum ist knapp und öffentliche Verkehrsmittel nicht immer das Richtige, um an sein Ziel zu kommen. So sind die Angebote der Fahrzeughersteller derzeit noch eher als Konkurrenz für den öffentlichen Nahverkehr zu sehen. Ob das so bleibt und ob sich auch das althergebrachte Carsharing mehr durchsetzen kann, wird die Zeit zei-

Dr. Frauke Weber

# Spitzenteams aufbauen

— Die Aufgaben im Vertriebsbereich des Kfz-Gewerbes wandeln sich, neue Aufgaben kommen hinzu, interdisziplinäre Teams mit vielfältigen Kompetenzen sind gefragt. Wie finden die Betriebe die hierfür passenden Mitarbeiter? Rainer Skazel, General Manager der Unternehmensberatung Scheelen AG, zeigt Möglichkeiten, wie Spitzenteams im Kfz-Gewerbe aufgebaut werden können.

ie Produkte und Technologien werden immer komplexer, die Globalisierung schafft mehr Konkurrenz, der Preisdruck steigt, selten standen Unternehmen des Kfz-Marktes vor so großen Herausforderungen wie heute. Um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern, müssen sie stets neue Wege ausloten. Erhebliches Erfolgspotenzial schlummert dabei im Vertriebsbereich. Das geht aus dem Trend-Monitor 2012 von MBtech für die Automobilindustrie hervor. Laut der Untersuchung können die Marktkenntnisse und Kundennähe der Vertriebsmitarbeiter zunehmend für strategische Unternehmensentscheidungen, wie etwa in Sachen Produktinnovation oder Standortwahl, genutzt werden. Die Unternehmen im Automotive müssen die Aufgaben im Vertrieb also erweitern. Gefragt sind laut Rainer Skazel, General Manager der Unternehmensberatung Scheelen AG, interdisziplinäre Vertriebsteams mit vielfältigen Kompetenzen, die auch bei unternehmerischen und marktorientierten Fragen einbezogen werden. Für die Unternehmen im Kfz-Markt kommt es seiner Meinung nach jetzt mehr denn je darauf an, effiziente und schlagkräf-



Das neue Buch von Rainer Skazel –
Erfolgsfaktoren von Spitzenverkäufern –
mit 173 Seiten ist im Scheelen-Bildungsverlag
für 19,95 Euro unter ISBN 978-3-00-036383-2
erhältlich. Fotos: textur

tige Erfolgsteams aufzubauen. Nur wie findet man die richtigen Mitarbeiter für die neuen Aufgaben? Wie stellt man das optimale Team zusammen? Und wie kann man die Spitzenleute im Unternehmen halten?

#### Auf Werte, Verhalten und Einstellungen schauen

Damit die Unternehmen die für sie passenden Mitarbeiter finden, müssen sie die Anforderungskriterien für die neuen Aufgaben im Vertrieb so genau wie möglich bestimmen, um hiervon die erforderlichen Kompetenzen und vor allem auch Eigenschaften der Bewerber abzuleiten. Letzteres wird häufig viel zu wenig fokussiert. Nach dem Motto "Wir nehmen für unser gutes Geld den mit der besten Ausbildung" setzen die Betriebe einseitig auf formale Aspekte und Fachkompetenzen. Dabei liegen nahezu alle Faktoren, die wirklich über die Passung von Bewerber oder Mitarbeiter und Unternehmen entscheiden, auf personaler Ebene. "Mein Motto lautet, Werte, Verhalten und Einstellungen sowie Loyalität kann man kaum erlernen – die letzten 20 Prozent Fachwissen aber schon. So sollten die Unternehmen auf jeden Fall darauf schauen, dass sich die Wertevorstellungen des Unternehmens und die des Bewerbers zumindest einigermaßen in Einklang befinden", rät Skazel. Dies ist insbesondere auch deshalb so wichtig, da der neue Mitarbeiter auch menschlich ins Team passen sollte, weiß er zu berichten. Sicherlich kann der abschlussorientierte "Powerseller" für das "softe Beraterteam" eine bereichernde Ergänzung sein, ebenso ein analytisch-zurückhaltender Beratertyp für eine Salesforce, die aus lauter stürmischen Wettbewerbstypen besteht. Aber es muss in beiden Fällen starke Übereinstimmungen in kommunikativer Kultur, strategischer Zielsetzung, Verhalten und Einstellung geben. Denn wenn Unternehmenskultur und Persönlichkeit des Bewerbers nicht zueinanderpassen, ist die Trennung im Unfrieden vorprogrammiert.

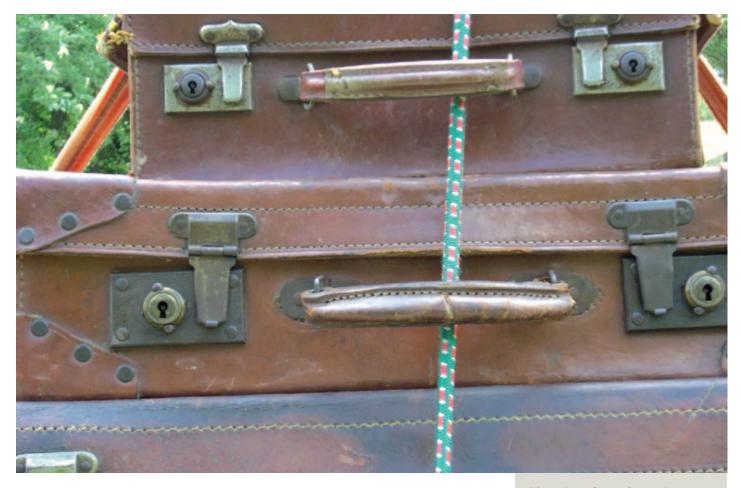


Rainer Skazel, Experte für Recruiting, Vertriebsmanagement und Führung mit langjähriger Vertriebserfahrung, ist Dozent an der Deutschen Maklerakademie in den Fachgebieten Direktverkauf und Consultative Selling

#### Nicht nach dem Nasenfaktor gehen

"Nach Bauchgefühl beziehungsweise Nasenfaktor sollte freilich nicht entschieden werden, wer ins Unternehmen passt und wer nicht. Bei der Bestimmung, wie ein Kandidat tickt, helfen Analyse-Tools aus der Personaldiagnostik wie beispielsweise Insigts MDI 2", Rainer Skazel. Mit ihnen lässt sich das Ist-Profil eines Bewerbers oder Mitarbeiters ermitteln – welche Kompetenzen und Werte hat er? Welche Persönlichkeitsmerkmale leiten sein Verhalten? – und mit dem Soll-Profil beziehungsweise der Stellenbeschreibung abgleichen.

"So sehen Sie, ob der Mitarbeiter die Ansprüche erfüllt, die Sie an ihn stellen. Letztlich bekommen Sie so nicht nur den Mitarbeiter, den Sie brauchen, um die Firmenziele zu erreichen. Der Mitarbeiter bekommt auch den Arbeitsplatz, den er sich wünscht, um sich entfalten und weiterentwickeln zu können, letztlich um zufrieden oder gar glücklich zu sein. Und das fällt wiederum positiv auf das Unternehmen zurück. Denn glückliche Mitarbeiter leisten mehr. Und sie wechseln nicht so schnell den Job", sagt der Experte. Mit Hilfe der richtigen Personalauswahlverfahren gelingt es also nicht nur, die passenden Mitarbeiter zu finden, sondern diese auch langfristig an das Unternehmen zu binden, dessen ist Skazel



# **Aber sicher!**

— Wer seinen Kunden Zubehör verkaufen möchte, muss ihnen auch zeigen, was es gibt. Dafür eignet sich ein Aktionstag. Der sollte sich immer einem bestimmten Thema widmen. Eine Möglichkeit: alles rund ums Gepäck.

uch wenn die Urlaubszeit erst in einigen Monaten losgeht, lohnt es sich, einen Aktionstag rund ums Gepäck schon jetzt zu planen. Denn es sind einige Vorbereitungen erforderlich. Zuerst gilt es, einen passenden Termin zu finden und alle weiteren Aktivitäten auf ihn zuzuschneiden.

Am besten ist ein Samstag geeignet, wenn möglichst viele potenzielle Kunden auch Zeit für einen Besuch haben. Natürlich lässt sich ein solcher Aktionstag auch mit einem Tag der offenen Tür, einem Jubiläum oder auch dem saisonalen Reifenwechsel kombinieren.

Ganz wichtig ist es, vor dem Start der Planung das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Denn Ziel eines solchen Aktionstages ist die Steigerung des Zubehörverkaufs. So ein Ziel sollte jedem im Betrieb klar sein. Dann verstehen auch alle Mitarbeiter, warum sie aktiv werden sollen. Auch während sämtlicher Aktivitäten, die mit dem Aktionstag zu tun haben, sollte man immer wieder das Ziel vor Augen haben.

Packen ist eine Wissenschaft für sich. Hier können auch Werkstätten Aufklärung leisten. Foto: Erich Keppler/pixelio.de Wer meint, er könnte heute sein Gepäck noch so verstauen, ist auch bei einem Aktionstag rund ums Gepäck an der falschen Adresse. Foto: Rike/pixelio.de

Es kann natürlich noch weitere Ziele geben, die mit einem solchen Aktionstag zusammen hängen. Möglich sind hier Kundenbindung oder auch die Ansprache von Neukunden. Es heißt eben nur: nie das Ziel aus den Augen verlieren und bei allen geplanten Aktivitäten prüfen, ob es sich mit ihnen erreichen lässt.

#### Partner suchen

Ist der Termin gefunden, geht es an die Planung der Inhalte. Hier sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt. Interessant ist immer die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern. Beim Thema Sicherheit rund ums Gepäck kann dies das Rote Kreuz, die Polizei oder Feuerwehr oder auch ein Automobilclub sein. Gerade eine solche Zusammenarbeit macht einen Aktionstag erst richtig interessant.

Wichtig ist es natürlich, den Kunden zu zeigen, was sie alles tun können, um ihr Urlaubsgepäck sicher von A nach B



Das richtige Befestigen von Fahrradträgern will geübt sein. Auch das kann ein Bestandteil eines Aktionstages sein. Foto: Thule

zu bringen. Ein zentraler Bestandteil muss es also sein, Autos mit möglichst vielen unterschiedlichen Gepäckstücken zu beladen. Erstes Utensil: das Gepäckschutzgitter, das natürlich auch für den Hundetransport unverzichtbar ist. Es lässt sich ganz leicht an einem Fahrzeug vorführen. Es ist möglich, die Kunden selbst ausprobieren zu lassen, wie man das Gitter montiert. Wer möchte, macht ein Spiel daraus: die Zeit für den Einbau wird individuell gestoppt und man erhält bei Unterschreiten einer gewissen Zeit ein kleines Geschenk.

#### Mitmachen fördern

Ebenso eine spannende Mitmachaktion: Gepäck sicher verladen. Vorher präparierte Gepäckstücke stehen neben einem Auto zum Verladen bereit. Aufgabe ist es, alles sicher unterzubringen. Auch hier kann gegen die Uhr angetreten werden. Beide Spiele sollten jeweils von einem Mitarbeiter betreut und auch ein wenig moderiert werden. Das ist schon ein kleiner Hingucker für die Kunden.

Ebenso geeignet für einen Aktionstag ist ein Auto, das mit allem rund um den Gepäcktransport ausgerüstet ist: Dachgepäckträger, Dachbox, Anhängerkupplung, Fahrradträger. Sie können den Kunden auch die Möglichkeit geben, verschiedene Systeme auszuprobieren oder direkt in Augenschein zu nehmen. Wie das abläuft, hängt natürlich maßgeblich vom verfügbaren Platz ab. Wenn es möglich ist, lassen sich verschiedene Dachboxen und Fahrradträger an die Wand hängen. So stehen sie bei Bedarf für einen schnellen Austausch und zur Demonstration zur Verfügung.

Die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern richtet sich nach individuellen Wünschen und den Möglichkeiten vor Ort. Manch eine Werkstatt hat gute Verbindugen zur örtlichen Feuerwehr und kann mit ihr einen Rettungseinsatz simulieren. Auch können Vertreter eines Automobilclubs zeigen, welche Gepäckstücke sich im Auto zum Geschoss entwickeln können und wo man welches Gepäck am besten verstaut. Auch die örtliche Prüforganisation kann zu Wort kommen. Genauso ist es möglich, in Verbindung mit dem Roten Kreuz oder anderen Lebensrettern Erste-Hilfe-Situationen vorzuführen und bei dieser Gelegenheit auf den gut gefüllten Verbandskasten hinzuweisen.

#### Fürs leibliche Wohl sorgen

Dass für Essen und Trinken gesorgt ist, versteht sich an einem solchen Aktionstag von selbst. Das muss aber nicht kostenlos geschehen. Essen und Trinken für einen geringen Preis sorgen auch für zufriedene Gäste. Am besten lässt sich das in Zusammenarbeit mit einem örtlichen Anbieter organisieren, der für gewöhnlich auch bei der Organisation zur Seite steht. Wer den Service mit seiner eigenen Mannschaft auf die Beine stellen kann, macht sicherlich nichts falsch. Man sollte dabei aber auch bedenken, dass die Versorgung mit Becher und Servietten genauso dazu gehört wie der dauernde Nachschub.

Wenn es um den Urlaub geht, kann auch die Zusammenarbeit mit einem örtlichen Anbietern von Koffern und allem rund ums Reisegepäck sinnvoll sein. Er nutzt unter Umständen gern eine zusätzliche Möglichkeit, seine Waren zu präsentieren und macht so auch Werbung bei seiner Kundschaft.

Überhaupt: die Werbung. Natürlich muss man einen solchen Aktionstag im Vorfeld auch bewerben. Dazu eignen sich natürlich Anzeigen und Flyer, die man auch über die möglichen Kooperationspartner verbreiten kann. Selbstverständlich gehört eine Ankündigung auch auf die eigene Website. Ein Kundenmailing rundet die Sache ab. In Verbindung damit lassen sich auch Gutscheine für ein Getränk oder Kaffee und Kuchen auf dem Aktionstag versenden. Das kann maßgeblich zum Erfolg der Veranstaltung beitragen.

#### Mitarbeiter motivieren

Ein gelungener Aktionstag leistet neben der Ankurbelung der Zusatzverkäufe beim Zubehör und der Kundenbindung noch etwas anderes: Wer nämlich alle seine Mitarbeiter mit einbezieht, ihnen Verantwortung überträgt und sie für diesen Tag motiviert, kann auch feststellen, dass es die Mannschaft zusammenschweißt, wenn alle gemeinsam etwas auf die Beine stellen.

Dr. Frauke Weber

#### GEPÄCKSICHERUNG

#### Checkliste Aktionstag

Wer einen Aktionstag vorbereitet, braucht einen kühlen Kopf. Deshalb ist es wichtig, die zentralen Punkte im Vorfeld aufzulisten und dann strukturiert abzuarbeiten. Dazu gehört es, auch immer den entsprechenden Verantwortlichen zu benennen. Folgende Punkte sollten festegehalten werden:

- Ziel des Aktionstages
- Termin festlegen
- Wer sind die Kooperationspartner?
- Was wird gezeigt?
- Wer macht was?
- Zeitplan erstellen, mit Verantwortlichkeiten
- Verantwortliche für das Aufräumen nicht vergessen



# Reklamationen sind eine Chance

Jeder Werkstattauftrag birgt das Risiko einer Reklamation.
Das gilt auch für den Reifenwechsel. Gerade dann, wenn das Geschäft mit der runden Ware so richtig brummt, hat man dafür oft keinen Kopf. Dabei ist der richtige Umgang mit Reklamationen ausgesprochen wichtig.

iemand lässt sich für seine Arbeit gern kritisieren. Doch wo gehobelt wird, fallen Späne. Und so kommt es immer wieder vor, dass Kunden wiederkommen, obwohl sie doch gerade erst vom Hof gefahren sind. Nach dem Räderwechsel sind Geräusche der wichtigste Grund für Unzufriedenheit. Und auch wenn der nächste Kunden schon wieder auf der Matte steht, ist es doch enorm wichtig, zunächst einmal denjenigen zu bedienen, der gerade mit eher unangenehmen Neuigkeiten aufwartet.

#### Gut zuhören

Zuerst einmal heißt es: gut zuhören. Denn nichts sorgt bei einem ohnehin schon verärgerten Kunden für mehr Ärger als ein Ansprechpartner, der abgelenkt wirkt. Im nächsten Schritt sollte man den verärgerten Kunden von der Öffentlichkeit, also von den anderen Kunden, entfernen. So bleibt es in der

wird zum geschätzten Partner.
Foto: Delticom

Kundenannahme ruhig. Dann gilt es, das gesamte Problem noch einmal in Ruhe aufzurollen. Ganz wichtig ist es dabei, gut zuzuhören und den Kunden ernst zu nehmen. Gerade nach einem Räderwechsel geht es meist um die Geräuschentwicklung, so dass eine gemeinsame Probefahrt eine gute vertrauensbildende Maßnahme ist. Auf jeden Fall sollte man Verständnis signalisieren und danach direkt für Abhilfe sorgen.

#### Kühlen Kopf bewahren

Das Wichtigste bei solchen Reklamationen ist es, einen kühlen Kopf zu bewahren. Denn schon beim Kunden kochen die Emotionen hoch genug. Und: Reklamationen sind Chefsache. Denn der Kunde will ernst genommen werden. Auch wenn der Geselle eventuell hinterher die Sache wieder gerade biegt, die Wichtigkeit der Reklamation steht an erster Stelle.

Nicht zu kurz kommen sollte auch die Entschuldigung. Je nachdem, wel-

che Unannehmlichkeiten der Kunde hatte, kann man ihm auch eine kleine Aufmerksamkeit zukommen lassen. Aber oft reicht es schon aus, ihn wissen zu lassen, dass man sich aufrichtig entschuldigt.

#### Für gutes Gefühl sorgen

Wenn der Kunde das Gefühl hat, dass man ihn ernst nimmt und dass ihm auch im Reklamationsfall gut geholfen wird, ist es sogar möglich, die Reklamation in eine für ihn positive Erfahrung zu verwandeln. Denn auch er wird Verständnis haben, wenn man ihm erklärt, was die Ursache für die vermeintlich schlechte Arbeit war. Im besten Fall verlässt er die Werkstatt mit dem Gedanken, dass man ihm richtig gut geholfen hat. Das ist dann ein Erfolg für die Werkstatt.

.....

Dr. Frauke Weber

#### REKLAMATION

#### Zehn Schritte zum Erfolg

- Grüßen Sie höflich, nennen Sie den Kunden beim Namen, stellen Sie sich eventuell vor mit Namen und Funktion.
- Führen Sie den Kunden gegebenenfalls an einen ruhigen Ort, ziehen Sie ihn aus dem öffentlichen Blickfeld.
- 3. Bitten Sie den Kunden, Ihnen persönlich (nochmals) sein Anliegen zu schildern.
- 4. Hören Sie dem Kunden einfach zu und sagen Sie vorerst gar nichts. Machen Sie dabei ein ernstes Gesicht, zeigen Sie Interesse: "es geht Sie etwas an!" Halten sie den Augenkontakt nicht zu lange. Machen Sie eine Pause, bevor Sie antworten.
- 5. Erklären Sie sich persönlich für die Reklamation verantwortlich.

- Machen Sie Ich-Aussagen: "Ich nehme das ernst", "Ich bin beunruhigt", "Ich ärgere mich auch", "Das tut mir wirklich leid".
- Machen Sie dem Kunden konkrete Vorschläge, um ihn zufrieden zu stellen oder fragen Sie ihn, wie Sie ihn zufrieden stellen können.
- 8. Vereinbaren Sie das weitere Vorgehen, falls nicht sofort reagiert werden kann. Versprechen Sie nichts, was Sie nicht halten können
- 9. Lassen Sie sich das Vorgehen bestätigen: "Sind sie mit der Lösung, dem Vorgehen einverstanden?"
- 10. Bedanken Sie sich für die Rückmeldung - nicht für die Reklamation.



# **Einmal ist keinmal**

# Negativer Testbericht ist kein Sofort-Kündigungsgrund für den Kfz-Servicevertrag.

eckt eine Zeitschrift in einem Testfall Mängel in der Arbeit einer Vertragswerkstatt auf, so kann deswegen nicht gleich der gesamte Servicevertrag mit dem Kfz-Betrieb gekündigt werden. Zumindest nicht "aus wichtigem Grund", wobei jede Kündigungsfrist hinfällig würde und der sofortige Rücktritt vom Dauerschuldverhältnis möglich wäre. Darauf hat das Oberlandesgericht Frankfurt am Main bestanden (Az. 11 U 8/10). Wie die telefonische Rechtsberatung der Deutschen Anwaltshotline (www. anwaltshotline.de) berichtet, wurden in dem Testbericht der Zeitschrift zwar gravierende Fehlleistungen eines Werkstatt-Mitarbeiters aufgedeckt, die umso schwerer wogen, als die nicht behobenen Missstände sogar sicherheitsrelevant waren. Doch handelte es sich nach

Ansicht der Richter hierbei um das Versagen eines einzelnen Angestellten, das keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die sonstigen Leistungen der Werkstatt und ihrer anderen Mitarbeiter zulässt. "Vielmehr hat der jetzt beanstandete Reparaturbetrieb im Jahr zuvor bei einem ähnlichen Test im Bereich Mängelerkennung die volle Punktzahl erhalten und damals insgesamt recht gut abgeschnitten", erklärt D-AH-Rechtsanwalt Jörg-Matthias Bauer. Die jetzigen Beanstandungen und in dem Einzelfall aufgedeckten Nachlässigkeiten sind also eher nicht typisch für den Betrieb. Damit ist laut Frankfurter Richterspruch eine Fortsetzung des Vertragsverhältnisses bis zum Ende der ordentlichen Kündigungsfrist "nicht unzumutbar". Das Gericht sieht jedenfalls keinen "wichtigen Grund" zur sofortigen Vertragsauflösung.



# Kommt er wieder oder nicht?

— Um neue Kunden zu finden und langfristig an den eigenen Betrieb zu binden, muss die Kundenzufriedenheit immer wieder aufs Neue in den Vordergrund gerückt werden.

at man einen neuen Kunden gewonnen, heißt das noch lange nicht, dass er dem Betrieb langfristig erhalten bleibt. Dazu ist der Konkurrenzkampf zu groß. Was also gilt es zu tun, um sicherzustellen, dass der Kunde auch weiterhin zu uns kommt? Dafür gibt es heute Kundenbindungsprogramme mit dem Ziel: Schaffung rationaler und emotionaler Zusatzerlebnisse für den Kunden. Bedenkt man, dass der Kunde mit Recht nutzenorientiert denkt, so heißt das, dass die Leistung seinen Erwartungen entsprechen muss.



# Den Dienst am Kunden unter realen Gesichtspunkten sehen

Die Wandlung von der Produkt- zur Service-Orientierung im Aftersales-Markt erfordert aber ein generelles Umdenken. Denn bei den Servicekonzepten kleiner und mittlerer Betriebe zeichnen sich zunehmend Mängel im Umgang mit dem Kunden und so der Kundenzufriedenheit ab. Bei genauer Betrachtung der Anforderungen im Kundendienst eines Kfz-Betriebs wird ersichtlich, dass sich die Anforderungen längst über die Annahme von Reparatur-Aufträgen zur Beratungsfunktion mit Leistungsverkauf gewandelt haben. Zur konsequenten Beratung des Kunden gehören die fachmännische Diagnose, die heutzutage ohne softwaregesteuerte Diagnosesysteme kaum noch möglich ist, sowie verbindliche Festpreise und zeitwertgerechte Reparatur-Alternativangebote. Der erfolgreiche Umgang mit

Für das Urteil des Kunden hängt es davon ab, wie gut der Werkstattservice ist, wie schnell die Dienstleistung erbracht wird, wie die Mitarbeiter auftreten und ob sie freundlich sind. Foto: Allianz Das Niveau der Kundenzufriedenheit spielt im Servicebereich eine herausragende Rolle. Treten unvorhergesehene Probleme auf, erwartet der Kunde eine für ihn flexible und akzeptable Lösung. Foto: ADAC

dem Kunden setzt Verständnis für seine Probleme, das Akzeptieren seiner Persönlichkeit sowie klare Informationen voraus. Den Kunden lediglich als vorhandenes Betriebskapital zu betrachten ist falsch.

## Hohe Kundenzufriedenheit erreichen

Ein Blick in die Kundenkartei macht vielfach deutlich, dass mancher Kunde schon lange nicht mehr kommt. Der Grund ist bei näherer Betrachtung auch schnell gefunden. Der Kunde verlangt heute den offenen Dialog, er will informiert werden, er ist kritischer und selbstbewusster geworden. Die Befriedigung dieser Ansprüche führen letztlich zu dem Erfolg, den sich jeder Unternehmer wünscht, zur Kundentreue. Der Kunde soll sich beim Kfz-Betrieb gut aufgehoben fühlen. Bislang praktizierte Strategien, Neukunden immer bessere Angebote (Rabattschleuderei) zu unterbreiten, sind von kurzfristigen Erfolgen beschieden. Der so Neugeworbene kauft zwar die notwendigen Ersatzteile oder das Fahrzeug und lässt auch Folgearbeiten durchführen. Nach geraumer Zeit aber wird durch einen Blick in die Kundenkartei deutlich, dass Kunde "K" schon lange nicht mehr kommt. "Wie ist das möglich, was haben wir falsch gemacht?" Solche und ähnliche Fragen wird man sich spätestens jetzt stellen. Der Grund ist bei näherer Betrachtung des Sachverhaltes auch schnell gefunden. Es war meist schlicht eine mangelnde Serviceleistung, die den Kunden verprellte.

#### **Betriebsinternes Umdenken**

Bedenkt man einmal, wie viel aufwendiger und teurer eine Neukundengewinnung ist, dürfte einleuchten, welches Potential der vorhandene Kundenstamm darstellt. Vom "Alt-Kunden" hat der Betrieb schon viele wichtige Kenntnisse, auf denen aufgebaut werden kann. Man kann ihm gezielt passende Angebote unterbreiten. Dadurch erhöhen sich die Durchschnittsumsätze. Denn der Kundendienst ist ein wichtiges Instrument der Absatzförderung und ein wesentliches Mittel im Wettbewerb um Stammkunden und Marktanteile. Der Kundendienst trägt wesentlich dazu bei, die Werkstatt genügend auszulasten. Zu

#### Selbsttest Kundenzufriedenheit...

...als Basis für gezielte Pflege der Kundenzufriedenheit. Folgende Fragen gilt es zu beantworten:

- \* Halte ich zugesagte Termine ein?
- \* Sind meine Angaben dem Kunden gegenüber wahr und richtig?
- \* Kann mein Kunde mich meistens erreichen?
- \* Winde ich mich bei einer berechtigten Reklamation wie ein Aal oder gestehe den Fehler offen ein und schaffe Abhilfe?
- \* Bringe ich möglichst frühzeitig in Erfahrung, welche Eigenschaften der Kunde bei meinem Angebot besonders schätzt?
- \* Richte ich meine Werbebotschaft genau nach den Wünschen des Kunden?
- \* Nehme ich mir genügend Zeit mit einem Kunden?
- \* Wiederhole ich einen früheren, ergebnislos verlaufenen Überzeugungsversuch?
- \* Mache ich nur große Worte oder handele ich schnell im Sinne des Kunden?

Kundensignale, die deutlich machen, dass seine Beziehung zum Unternehmen zu bröckeln beginnt, sind:

- \* Der Kunde bringt erheblich mehr Einwände als früher.
- \* Der Kunde bringt gar keine Einwände mehr.
- \* Der Kunde bringt keine echten Einwände, sondern lediglich Vorwände.
- \* Der Kunde übt kaum noch positive wie negative Kritik.
- \* Der Kunde feilscht um zusätzliche Vergünstigungen.
- \* Der Kunde verringert die Bestellmengen und/oder schließt Verträge kurzfristiger ab.
- \* Der Kunde ist wegen Kleinigkeiten schon unzufrieden beziehungsweise stellt Nachforderungen.
- \* Der Kunde beschränkt sich bei Gesprächen auf das rein Geschäftliche und gibt nichts Privates von sich preis.
- \* Der Kunde deutet durch seine Körpersprache an, dass er sich unwohl fühlt.
- \* Der Kunde empfiehlt das Unternehmen nicht mehr weiter.
- \* Der Kunde gibt zu erkennen, dass er sich eingehend mit den Produkten der Konkurrenz befasst hat.
- \* Der Kunde versucht nicht mehr, auftretende Probleme im persönlichen Gespräch zu klären, sondern tritt mit dem Unternehmen nur noch schriftlich in Verbindung.

den Aufgaben des Kundendienstes gehören die Gewinnung neuer sowie die Zurückgewinnung abgewanderter Kunden.

Aber was macht einen Kunden zufrieden? Was ist das Mindeste, das er erwartet? Ganz simpel zunächst einmal das, was ihm "versprochen" wurde. Jeder Kundenbeziehung, jedem Verkauf liegt eine Vereinbarung zugrunde, und jeder Kunde erwartet, dass zumindest diese Vereinbarung erfüllt wird. Doch oft wird nicht einmal diese Grundstufe der Kundenorientierung erbracht. Deshalb gilt, tun Sie das, was Sie versprochen haben, und tun Sie es richtig. Beseitigen Sie Schwachstellen. Listen Sie auf, was schief gehen kann und überlegen Sie, wie Sie verhindern können, dass sich dies auf den Kunden auswirkt.

#### Eigenes Qualitätssicherungs-System aufbauen

Qualität wird vom Markt, also von der Kundschaft und dem vergleichbaren Angebot anderer Anbieter festgelegt. Für den Werkstattbetrieb heißt es, die Qualitätsanforderungen klar zu definieren. Nur dann lässt sich die tatsächlich vorhandene Qualität messen und beurteilen. So ist es unerlässlich, eigene Qualitätsgrundsätze zu formulieren und auf der Basis eines eigenen Qualitäts-Management-System aufzubauen. Sowohl neue wie gebrauchte Autos, Werkund Kundendienstleistungen lassen sich mit Qualitätsmerkmalen bewerten. Aus diesen Merkmalen werden Qualitätsanforderungen abgeleitet. Für unterschiedliche Produkte und Dienstleistungen gelten somit jeweils andere Qualitätsmerkmale. Soll heißen: Nicht Äpfel mit Birnen vergleichen. Denn in einem verhalten sich alle Kunden gleich: Alle erwarten Qualität und damit die Erfüllung ihrer Ansprüche an das Produkt oder die Werkstattleistung. Denn eines darf man nicht vergessen: Für sein Geld erwartet der Kunde hundertprozentige Qualität. Er begleicht die Rechnung ja auch nicht mit einem Geldschein, an dem die Hälfte abgerissen wurde. Qualität wird deshalb nur erreicht, wenn alle Funktionen im Betrieb ihre Arbeit auf Anhieb richtig machen, wenn alle die richtigen Dinge tun, wenn absolute Kundenzufriedenheit erreicht wird.

#### Was wünscht der Kunde?

Der Begriff Kundennähe wird im Kundendienstbereich von allen Beteiligen gerne genannt. Keiner weiß allerdings so recht, wie er den Begriff in der Praxis umsetzen soll. Die Bausteine der Kun-

denzufriedenheit liegen in einzelnen Stufen der Kundenkontaktkette. Sie ist allerdings nicht allein durch einen zeitlich kurzfristigen Charakter geprägt, sondern hat auch eine langfristige Dimension. Aber auch der kurzfristige Aspekt bei der Kundenzufriedenheit darf nicht vernachlässigt werden. Der Kunde muss auch momentan zufrieden sein. um zu einem bestimmten Verhalten geleitet zu werden. So kann etwa die Unzufriedenheit über den Preis der komplizierten Reparatur dazu führen, dass er vom Reparaturauftrag zurückschreckt. Und dies, obwohl er mit der Qualität der beabsichtigten Instandsetzung zufrieden wäre.

#### **Erlebnis ist gleich Urteil**

Doch nicht nur im Werkstatt-Management gibt es eine Menge von Ansatzpunkten, den Kunden von der Kompetenz und Leistungsfähigkeit zu überzeugen. Hier können Kfz-Werkstätten profitieren, wenn sie sich in puncto Servicequalität, Kundenbetreuung und Erscheinungsbild am Niveau von Markenbetrieben orientieren, bei der Preisgestaltung jedoch unter diesen liegen und ihre Stärken im Servicegeschäft ausspielen. Was aber sind die Erfolgsfaktoren im Servicegeschäft? Was machen erfolgreiche Kfz-Betreiber im Servicebereich besser? Wie erzielen sie Mehrerlöse über Kundenzufriedenheit im Aftersales? Mit diesen Fragen gilt es, sich immer wieder aufs Neue auseinander zu setzen. Als Lösung sind kreative, pragmatische, vor allem aber erfolgreiche Serviceideen gefragt, wobei das Marketing für den Service- und Werkstattbereich vielfach noch ausbaufähig ist. Einzelne "Marketing-Inseln" gilt es zu vernetzen und in ganzheitliche Konzepte zu integrieren. So haben beispielsweise ältere Autofahrer nachweislich andere Ansprüche an den Service einer Werkstatt als junge Servicekunden. Gleiches gilt für Frauen, die völlig neue Anforderungsprofile in die Werkstatt tragen. Nicht der Kunde muss sich den Prozessen anpassen, sondern die Prozesse müssen auf den Kunden zugeschnitten werden.



#### GM und PSA bilden Allianz

 General Motors und der französische Konzern PSA Peugeot Citroën sind handelseinig geworden und gründen eine weltweite Allianz.
 Die strategische Zusammenarbeit ist langfristig angelegt, so dass sich gemeinsame Stärken auszahlen können.

> Während GM im vergangenen Jahr einen Milliarden-Dollar-Gewinn einfuhr. bescherte ihm sein Europageschäft mit Opel und Vauxhall abermals Verluste von rund 570 Millionen Euro. Die Franzosen ihrerseits mussten Verkaufsverluste hinnehmen, die primär auf die aktuelle Schuldenkrise in Europa und die Abhängigkeit vom Heimatmarkt zurückzuführen sind. Ein Jahresverlust von 92 Millionen Euro war die Folge. 2010 stand noch ein Plus von rund 620 Millionen Euro in den Büchern. Wie die Unternehmen Ende Februar bekannt gaben, wollen sie künftig Fahrzeugplattformen, Komponenten und Module gemeinsam nutzen und ein weltweites Einkaufs-Joint-Venture aufbauen, in dem der Einkauf von Material, Komponenten und Dienstleistungen gebündelt wird. Das jährliche Einkaufsvolumen wird auf rund 125 Milliarden US-Dollar geschätzt.

Von der gemeinsamen Nutzung ihrer Fahrzeugarchitekturen versprechen sich beide Partner, speziell in Europa schneller und kostengünstiger Fahrzeuge zu entwickeln und in den nötigen Stückzahlen auf den Markt bringen zu können. Im Zusammenhang mit der Allianz will PSA über eine Kapitalerhöhung eine Milliarde Euro einspielen, in deren Folge GM mit einem siebenprozentigen Aktienanteil beim PSA-Konzern einsteigt. General Motors wäre nach der Peugeot-Familiengruppe der zweitgrößte Aktionär des Traditionsunternehmens. Trotz der neuen Allianz wollen beide Unternehmen an ihren eigenen Sparmaßnahmen festhalten, das beteuern sowohl GM-Chef Dan Akerson als auch PSA-Vorstandschef Philippe Varin.

Die Unternehmen wollen sich zunächst auf Klein- und Mittelklassefahrzeuge sowie auf MPVs und Crossover Mit sieben Prozent steigt GM bei
PSA ein. Foto: AutoreporterNet

konzentrieren. Nicht ausgeschlossen ist darüber hinaus die Entwicklung einer neuen gemeinsamen Plattform für Automobile mit besonders niedrigen Emissionen. Ein erstes Fahrzeug könnte 2016 auf den Markt kommen. GM und PSA gehen davon aus, dass nach rund fünf Jahren Synergien in Höhe von jährlich ungefähr zwei Milliarden US-Dollar (circa 1,5 Milliarden Euro) entstehen. Da die Synergien im Wesentlichen mit den neuen gemeinsamen Fahrzeugprogrammen generiert werden, fallen sie in den ersten beiden Jahren geringer aus.



Dieter Pleitner (links) überträgt die Leitung seines Betriebs an Theophil Hey. Foto: Vergölst

#### Aus Reifen-Pleitner wird Vergölst Reifen- und Autoservice

Seit 27 Jahren steht der Name Reifen-Pleitner in Hessisch Oldendorf für kompetente Beratung und erstklassigen Service rund ums Automobil. Der Inhaber Dieter Pleitner geht im Alter von fast 60 Jahren in den Ruhestand und übertrug seinen Betrieb mit Wirkung am 1. März an die bundesweit präsente Reifen- und Autoservice-Kette Vergölst. Im Abschiedsbrief an seine langjährigen Kunden schreibt Dieter Pleitner, dass er davon überzeugt ist, mit diesem Schritt das Richtige getan zu haben und bittet sie, den Kollegen bei Vergölst ihr Ver-

trauen zu schenken. Das zur Continental gehörende Unternehmen ist bereits seit vielen Jahren ein enger Geschäftspartner von Reifen-Pleitner und übernimmt alle vier Mitarbeiter. Die Leitung des Betriebs hat Kfz-Meister Theophil Hey übernommen, der bereits den Vergölst-Betrieb in Bückeburg leitet. Mit dieser Maßnahme ist auch eine deutliche Ausweitung der bisher angebotenen Dienste um weitere Serviceleistungen wie beispielsweise Inspektionen, Ölwechsel und Bremsenservice verbunden, heißt es bei Vergölst Reifen- und Autoservice.

### Autohaus Scheider unter neuer Leitung

Das in eine wirtschaftliche Schieflage geratene Autohaus Scheider in Remscheid steht seit dem 23. Februar unter neuer Leitung. Hans-Dieter Haag hat die Führung des operativen Geschäftes übernommen. Den erfahrenen Autohausmanager setzte das auf Automobilhandel spezialisierte Leverkusener Beratungsunternehmen PGC Automotive ein und wird ihn bei seiner Arbeit für eine umfassende Sanierung des Unternehmens und die Erhaltung der 181

Arbeitsplätze unterstützen. Parallel dazu soll die langfristige Unternehmenssicherung durch Gespräche mit potenziellen Investoren vorbereitet werden. Die involvierten Marken Volkswagen, Volkswagen Nutzfahrzeuge, Audi und Skoda, wie auch die finanzierende Volkswagen-Bank sollen sich eindeutig zu dem seit Jahrzehnten am Markt Remscheid operierenden Unternehmen bekannt und den Mitarbeitern ihre Unterstützung zugesagt haben. jr.



Hans-Dieter Haag hat das Steuer im Autohaus Scheider in Remscheid übernommen. Foto: APR

#### \_ Continental fährt Rekordergebnis ein

Continental hat 2011 den Umsatz um 17 Prozent gesteigert und den Rekordwert von 30,5 Milliarden Euro erreicht.

Der Nettogewinn hat sich auf gut 1,2 Milliarden Euro mehr als verdoppelt. Für 2012 rechne man mit einem gedrosselten Umsatzanstieg von mehr als fünf Prozent auf über 32 Milliarden Euro. Die Marge will das Unternehmen allerdings auf dem hohen Niveau des vergangenen Jahres halten.

Das gute Ergebnis ist auch der Grund, warum Conti für das Geschäftsjahr 2011 nach drei Jahren wieder eine Dividendenzahlung plant, diesmal in Höhe von 1,50 Euro pro Aktie. Zugleich wolle man die hohen Schulden weiter abbauen, wie die Hannoveraner betonen. Bis zum Jahresende 2011 war die Netto-Verschuldung um eine halbe Milliarde auf 6,8 Milliarden Euro gesunken. In diesem Jahr soll sie auf unter 6,5 Milliarden Euro gedrückt werden, sagt Vorstandschef Elmar Degenhart.

Der Erfolg bei Conti spiegelt sich auch in den Beschäftigtenzahlen wider. So stieg die Anzahl der Mitarbeiter von 134.000 im Krisenjahr 2009 um knapp 30.000 auf rund 164.000 in 2011, gut 15.000 mehr als in 2010. Zuwächse er-



wartet man in Hannover fürs laufende Jahr vor allem in den asiatischen (fünf bis zehn Prozent) und amerikanischen (vier Prozent) Märkten. In Europa geht das Unternehmen dafür vielmehr von einem bis zu fünfprozentigen Produktionsrückgang aus.

140 Jahre alt geworden ist das hannoversche Traditionsunternehmen Continental im vergangenen Jahr – zum Geburtstag gab's Rekordumsatz. Foto: Continental

#### Weiterhin erfolgreich

Der Kfz-Teile-Spezialist Herth+Buss war im Geschäftsjahr 2011 mit einem Plus von vier Prozent gut unterwegs und konnte seinen Wachstumskurs weiter fortsetzen.

Mit seinen Sortimenten Jakoparts und Elparts konnte Herth+Buss nach eigener Aussage kontinuierlich mehr Kunden im In- und Ausland überzeugen. Dabei verweist man dort auf die Passgenauigkeit der Produkte sowie auf deren Erstausrüsterqualität. Der Exportanteil liegt inzwischen bereits bei 26 Prozent. Dabei fällt dem Logistikmanagement innerhalb des Unternehmens mit 260.296 Aufträgen und 1.745.603 Lieferpositionen eine

Schlüsselrolle zu. Die auf Basis von SAP LES (Logistik Execution System) optimierten Prozesse werden durch Pick+Pack-Verfahren, Multi-Order-Picking und papierlose Abwicklung unterstützt und können so die hohe Qualität der logistischen Prozesse gewährleisten. Für die Führungsqualität des Mittelständlers spricht die Auszeichnung mit dem Ludwig-Erhard-Preis 2011. Der Ludwig-Erhard-Preis wird jährlich an Unternehmen verliehen, die sich einem

ganzheitlichen Business-Excellence Ansatz verschrieben haben. Nach 2005 erhielt Herth+Buss im vergangenen Jahr erneut den Ludwig-Erhard-Preis. Damit wurde das offensive Managementsystem des Unternehmens, das selbst etablierte Prozesse und Leistungen ständig auf Optimierungsmöglichkeiten überprüft und seit vielen Jahren zum Erfolgsfaktor des Unternehmens geworden ist, wieder belohnt.

Im Zuge des Wachstumskurses waren Erweiterungen erforderlich. So konnte Anfang des vergangenen Jahres ein Neubau mit insgesamt 2900 Quadratmetern bezogen werden. Die zwei Büroetagen umfassen auf 700 Quadratmetern Räumlichkeiten für Geschäftsleitung, Produktmanagement, Marketing und Vertrieb sowie Schulungsräume. Der neue Wareneingangsbereich mit fünf Toren, inklusive Laderampe umfasst 1500 Quadratmeter. Das Unternehmen in Heusenstamm beschäftigt circa 200 Mitarbeiter und 20 Auszubildende. jr.

www.herthundbuss.com



Mit vier Prozent Wachstum stieg der Umsatz des Kfz-Teile-Spezialisten Herth+Buss im Geschäftsjahr 2011 auf insgesamt 77,5 Millionen Euro. Foto: Herth+Buss

#### Energiemanagement bei Maha

— Die Maha Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG ist seit Dezember 2011 nach DIN EN 16001:2009 zertifiziert.

Das ist eine Norm für das Energeimanagement. Die "Maha green line" Produktlinie soll das Engagement des Werkstattausrüsters für einen besseren Klimaschutz unterstreichen.

Mit einem Energiemanagementsystem gemäß DIN EN16001:2009 können Unternehmen ihre Energieeffizienz verbessern und somit einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz leisten. Im April 2012 wird diese Norm durch die die weltweit gültige Energiemanagement-Norm DIN EN ISO 50001 ersetzt.

Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zum energieeffizienten Unternehmen war bei den Haldenwangern die Einführung des Umweltmanagements nach ISO 14001:2004 im Jahr 2010. Damit hat man ein Werkzeug geschaffen, das eine umweltfreundliche Produktion in allen Bereichen des Unternehmens ermöglicht. Im Rahmen der Zertifizierung nach DIN EN 16001:2009 hat Maha zahlreiche Maßnahmen zur Energie-

verbrauchsreduzierung umgesetzt. So wurde zum Beispiel die Pulverbeschichtungsanlage gedämmt, um die Verlustwärme zu senken. Außerdem wurde das Dach der Produktionshalle energetisch saniert und gleichzeitig eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 270 Kilowatt installiert. Damit kann Maha einen Teil der benötigten elektrischen Energie selbst produzieren und zurück ins Netz einspeisen. Zudem wird der betriebseigene Fuhrpark mit umweltfreundlichen Elektro-Fahrzeugen bestückt.

Die Zertifizierung nach DIN EN 16001:2009 wirkt sich auch auf die Produkte von Maha aus. So standen beispielsweise bei der Entwicklung der innovativen Abgastester-Familie MET 6.x sowohl bei der Materialauswahl als auch beim Stromverbrauch Energieeffizienz- und Umwelt-Aspekte im Vordergrund.

Zudem will Maha auch bei künftigen Produkten konsequent auf En-



Werkstattausrüster Maha setzt für die Zukunft auf grüne Technologie und Umweltfreundlichkeit. Foto: Maha

ergieeffizienz setzen. Produkte, die diesen Kriterien entsprechen, werden künftig der Maha green line angehören und mit einem entsprechenden Label gekennzeichnet sein.

#### ATEV spendet für Malteser Hilfsdienst

Der Malteser Hilfsdienst in Schweinfurt konnte sich über eine Spende der ATEV e. G. in Höhe von 1000 Euro freuen, die kürzlich erfolgte. Das sei der Erlös einer Tombola anlässlich der Jubiläumsveranstaltungen zum 25-jährigen Bestehen der ATEV-Gruppe, einem Zusammenschluss von Autoteile-Händlern in der Region, lässt man dort verlauten. Adolf Aschenbrenner, Geschäftsführen-

Restaurant

GA

Sparitanse Schweinfurt

Tup 1,000 i

Hafteser

Hilfsdienst eV.

The ATEVe G.

1000 E
Schweinfurt

Schweinfurt

Tup 1,000 i

Helf

der Vorstand, und Siegfried Rappold, Aufsichtsratsvorsitzender der ATEV e. G. überreichten in Schweinfurt den symbolischen Scheck an Christian Margraf und Reiner Biegner vom Malteser Hilfsdienst. Mit dieser Spende unterstützt die ATEV-Gruppe vor allem das Helfer-vor-Ort-System (HvO), bei dem ortsansässige ehrenamtliche Helfer des Malteser Hilfsdienstes in Notfällen lebensrettende Vorbereitungen bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes treffen. Der Hauptteil der Kosten, die durch entsprechende Einsätze entstehen, wird vom Malteser Hilfsdienst geleistet, der zur Durchführung und Ausstattung für den Dienst "Helfer vor Ort" auf Unterstützung und solche Spenden angewiesen ist.

1000 Euro für den Malteser Hilfsdienst in Schweinfurt, darüber freuen sich alle Beteiligten.

Foto: ATEV

#### Mahle Aftermarket in Europa unter neuer Leitung

Bereits am 1. Januar übernahm Yves Canaple die Leitung des europäischen Aftermarket-Geschäfts von Mahle einschließlich Mittlerer Ostens und Nord-

Bis dato war er für die Region Westeuropa mit den Tochtergesellschaften in Spanien, Frankreich und Großbritannien sowie die von der Mahle Aftermarket GmbH in Stuttgart betreuten Märkte Italien, Benelux und Skandinavien

verantwortlich. Zusätzlich zu seinen Aufgaben wird er als Geschäftsführer der Mahle Aftermarket France SAS sowie Geschäftsführer der Mahle Aftermarket GmbH fungieren und an den Leiter des Geschäftsbereichs Aftermarket, Arnd Franz, berichten. Seine langjährige Erfahrung im Ersatzteil- und Servicegeschäft will der heute 43-Jährige dazu nutzen, das Portfolio weiter auszubauen, die Kundenbeziehungen

Yves Canaple ist neuer zusätzlicher Geschäftsführer der Mahle Aftermarket GmbH. Foto: Mahle



zu vertiefen und mit dem Geschäftsbereich Aftermarket weiter erfolgreich zu







Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist am 11. April 2012





Tel. 02261-7099 0 auftrags-taschen

ISTIAN LÜHMANN





#### Kein Abwaschen mit Wasser! Kein Anschleifen!

- → Hervorragendes Kriechvermögen in die Rostporen! → Keine Pinselspuren!
- ⇒ Enthält Epoxyharze, kein zusätzlicher Primer erforderlich ⇒ Unbeschränkt lagerbar!

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH. 85001 Ingolstadt: Tel. 0841/96129-04. Fax -13 oder BRUNOX AG, CH-8732 Neuhaus / SG, Tel. +41 / 055 285 80 80, Fax -81, Info: www.brunox.com

CARLOFON, Stahlgruber GmbH, Wessels + Müller AG



Aczent Lagertechnik GmbH & Co. KG Telefon: +49 (0) 55 31 / 704 56 96

www.aczent-lagertechnik.de

■ mehrgeschossige Regalanlagen ■ Reifencontainer

■ Lagerregale

■ Räder-/Reifenregale

- Reifenlagerhallen

Reifenmesse Essen 2012, Halle 1.0 / Stand 437



Diagnoseadapter mit VAG-Software VCDS/ VAG-COM von Ross-Tech (Vollversion deutsch) zum Anschluß an jeden handelsüblichen ÁC.

Volldiagnose mit fast allen Funktionen des VAS 5052, zusätzl. Prüfung der TDI-Einspritzung. Gedrucktes Handbuch zur VCDS-Software

DEKRA-Test: Höchste Punktzahl bei VAG-Fzg., besonders anwenderfreundlich!

#### Auto-Intern GmbH

44809 Bochum

Tel.: 0234 5866422 www.auto-intern.de info@auto-intern.de

Fahrzeugdiagnose mit dem PC



#### **Neumann-Japanteile**

Auszüge aus unserem Lieferprogramm

Wir führen:

Lager, Dichtungen, Wellen, Kolben, Kolbenringe, Zylinderköpfe usw. in O. E. Qualität für alle Asiaten

sowie

Motoren, Getriebe, Automatikgetriebe

aller Fabrikate, speziell aber Japaner und Koreaner in Top Qualität

Telefon (02568) 9344-0 www.Neumann-Japanteile.de Mail: info@neumann-japanteile.de

#### **AUTOMOTIVE-STANDORTE**

Für Ihre Expansion von Tankstellen, Autowaschstraßen und Kfz-Servicestationen liefern wir die passenden Grundstücke in Städten ab 150.000 Einwohnern.

Wir verpachten Grundstücke oder bebauen nach Mieterwunsch. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:



Tel. 040 – 66 96 30



Gegr. 1912 als "AUTO-Markt" Franzensbad-Wien, 100. Jahrgang 2012



Offizielles Organ des Gesamtverband Autoteile-Handel e V

Das Kraftfahrzeug-Magazin für die Führungskräfte aus Kfz-Handel, -Werkstätten, -Teilegroß- und Einzelhandel sowie aus -Industrie und -Zulieferfirmen

#### HERAUSGEBER UND VERLAG:

Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG Postanschrift: 30130 Hannover Telefon 0511 8550-0, Telefax 0511 8550-2600

VERLAGSLEITUNG: Klaus Krause

#### KEZ- UND MOBILITÄTSMEDIEN:

LEITUNG: Eckhard Schulte Telefon 0511 8550-2610, schulte@schluetersche.de

Jürgen Rinn (Chefredakteur) Finkenstraße 2, 97264 Helmstadt Telefon 09369 982171, Telefax 09369 982172 rinn@schluetersche.de

Richard Linzing (stellv. Chefredakteur) Telefon 08261 7628983, Telefax 08261 7628984 linzing@schluetersche.de

Dr. Frauke Weber (Redaktion) Telefon 06432 988613, Telefax 06432 988614 frauke.weber@schluetersche.de

Klaus Kuss (Redaktion) Telefon 08342 9184190, Telefax 08342 9184192 kuss@schluetersche.de

Thomas Vahle (Chef vom Dienst) Telefon 0511 8550-2615, vahle@schluetersche.de

www.amz.de

#### STÄNDIGE REDAKTIONELLE MITARBEITER:

Ute Kernbach (Automobil-Markt), Peter Rodenbüsch (Automobil-Szene), Hans T. Rosarius (Recht),

#### ANZEIGENLEITUNG:

Christian Welc, Telefon 0511 8550-2643, welc@schluetersche.de

#### ANZEIGENVERKAUFSLEITUNG:

Gitta Lemke, Telefon 0511 8550-2648, lemke@schluetersche.de

#### ANZEIGENVERKAUF:

Marion Bäre, Telefon 0511 8550-2645, baere@schluetersche.de Tanja Ehlerding, Telefon 0511 8550-2647 ehlerding@schluetersche.de

Derzeit gültige Preisliste: Nr. 50 vom 1.1.2012

#### DRUCKUNTERLAGEN:

anzeigendaten-amz@schluetersche.de Telefon 0511 8550-2521, Telefax 0511 8550-2401

PRODUCER: lokaydesign.de

#### VERTRIEB/ABONNEMENT-SERVICE:

Nadine Jerke, Telefon 0511 8550-2636, Telefax 0511 8550-2405 vertrieb@schluetersche.de

**ERSCHEINUNGSWEISE:**  $10 \times j$ ährlich

BEZUGSPREISE: Jahresabonnement € 62,- jährl. Inland, inkl. Versandkosten, inkl. MwSt., € 62,– jährl. Ausland, zuzüglich Versandkosten € 21,–, Einzelheft € 7,– im In- und Ausland zuzüglich Versandkosten (EU-Steuerregelung wird berücksichtigt).

Für ordentliche GVA-Mitglieder ist der Bezug der amz im Mitgliedsbeitrag enthalten.

BANKVERBINDUNGEN: Sparkasse Hannover (BLZ 250 501 80), Konto 101 99 00



Angeschlossen der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW)

Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages unter ausführlicher Quellenangabe gestattet. Gezeichnete Artikel decken sich nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte haftet der Verlag

#### GERICHTSSTAND UND ERFÜLLUNGSORT: Hannover

Diese Ausgabe enthält das amz-Sonderheft "Der freie Kfz-Service-Markt 2012". Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung.

#### DIE TITEL DER KFZ- UND MOBILITÄTSMEDIEN IM ÜBERBLICK:

- amz auto motor zubehör bfp fuhrpark + management
- GO GLOBAL BIZ Kfz-MeisterService (integriert in amz)
   NKW PARTNER www.amz.de www.goglobalbiz.de
- www.nkwpartner.de www.fuhrpark.de

**Druck:** CW Niemeyer Druck GmbH Böcklerstraße 13, 31789 Hameln/Wangelist

#### **Scholz Regalsysteme** auf Wachstumskurs

Beim Hofheimer Regalspezialist Scholz Regalsysteme GmbH stehen die Zeichen auf Wachstum. Immerhin 43 Prozent mehr Umsatz in 2011 konnte man dort gegenüber dem Vorjahr verzeichnen. Auslöser für dieses Rekordergebnis waren laut Inhaber und Geschäftsführer Gottfried Scholz neue Produktangebote, verstärkte Auslandsaktivitäten und der Ausbau weiterer Vertriebswege. "Wir freuen uns über diesen Riesenerfolg und die außerordentlich positive Resonanz der Kunden auf unsere neuen Produkte", verkündet Scholz: "Vor allem die Rad-Mark Cover-Halle, die wir Ende 2010 eingeführt haben, ist zurzeit unser großer Renner."

Die Cover-Halle mit dem Magazin-Regal bietet Automobilbetrieben eine Alternative zur Rädereinlagerung. Die Idee dabei ist einfach, denn das Räderregal selbst ist die Grundkonstruktion der Halle. Es wird mit Seitenteilen und Dach ummantelt, womit die Halle fertig ist. "Die Konstruktion ist stabil und hat eine hohe Traglast. Vor allem aber bietet sie aufgrund des flexiblen Regalsystems eine optimale Ausnutzung der auf dem



Inhaber und Geschäftsführer Gottfried Scholz: "Mit der verstärkten Mannschaft sind wir gut gerüstet für weiteres Wachstums auch in 2012." Foto: Friedel-Beitz

Betriebsgelände zur Verfügung stehenden Fläche", erklärt Scholz. Sowohl in der Höhe mit bis zu zehn Regalebenen als auch in der Grundfläche könne das System den Gegebenheiten angepasst

Um mit dem Umsatzwachstum weiter Schritt halten zu können, wurde auch das Team bei Scholz verstärkt. Insgesamt 13 neue Mitarbeiter betreuen jetzt zusätzlich die Kunden, planen Regal- und Lagerlösungen und sollen für einen problemlosen Aufbau der Anlagen vor Ort sorgen.

#### Wessels+Müller AG zeichnet Eberspächer aus

Einmal jährlich verleiht die Wessels+Müller AG den "Supplier of the year"-Award an seinen besten Lieferanten. Dazu hat die Jury aus mehr als 350 Unternehmen



Auszeichnung für die Gesamtleistung im Jahr 2011: Der Wessels+Müller Supplier-Award ging an Eberspächer Exhaust Aftermarket GmbH Co. KG.. Foto: W+M ausgewählt und entschieden. Der Award für die besten Leistungen im Jahr 2011 wurde in Osnabrück an Eberspächer überreicht. "Besonders in den Disziplinen Lagermanagement und Lieferprogramm konnte Eberspächer überzeugen", erklärte Frank Schröder, Vorstandsvorsitzender der Wessels+Müller AG, die Entscheidung. Ein wichtiges Erfolgskriterium war für ihn auch die hohe Service-Kompetenz. "Spitzenleistungen bei Marketing-, Vertriebsund Logistik-Support qualifizierten die Aftermarketspezialisten definitiv für den ersten Platz", erklärt er.

Neben der optimalen Verzahnung mit dem Handelspartner sorge seiner Meinung nach auch die überdurchschnittliche Akzeptanz der Marke Eberspächer für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. "Die Auszeichnung ist für uns Verpflichtung und Herausforderung, auch künftig Bestleistungen in allen Lieferantendisziplinen zu erzielen", betonte in diesem Zusammenhang Gerald Forster, Geschäftsführer Eberspächer Exhaust Aftermarket, der den Award entgegennahm.

# Wir stehen jetzt online amz.de/kba

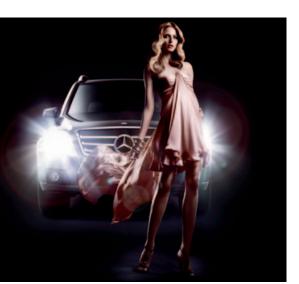
	Marke/			Insgesamt		
	Modellreihe	April		-April 2009	Marke/	
		2009	Anzahl	Anteil %	Modellrei	
		1	2	3		2009
	ALFA ROMEO					1
	ALFA MITO	862	2 234	59,4	CHEVR	826
TIP!	ALFA 147, GT	163	572	15,2	CHEVRO	91
	ALFA 159, BRERA, GTV, SPIDER	316	929	24,7	CHEVROLET	406
	SONSTIGE	8	23	0,6	CHEVROLET No.	
	Zusammen	1 349	3 758	0,3	SONSTIGE	
					Zusammen	
	ASTON MARTIN					
	ASTON MARTIN DB9	17	45	28,3	CHRYSLER, JEEP, DODGE	
	ASTON MARTIN V8	20	80	50,3	JOOD CHRYSLER PT CRUISER	
	SONSTIGE	11	34	21,4	CHRYSLER SEBRING	1
	Zusammen	48	159	0,0	CHRYSLER VOYAGER	A
100					CHRYSLER 300C	
am	AUDI				DODGE CALIBER	
alle	AUDI A3, S3	7 012	21 617	28,4	DODGE JOURNEY	
	AUDI A4, S4	6 374	26 494	34,8	DODGE NITRO	
	AUDI A5	1 727	4 832	6,3	JEEP CHEROKEE	
	AUDI A6, S6	3 415	12 865	16,9	JEEP COMMANDER	
	AUDI A8, S8	294	778	1,0	JEEP COMPASS	
	AUDI Q5	2 010	5 780	7,6	JEEP GRAND CHEROKEE	
	AUDI Q7	281	1 094	1,4	JEEP PATRIOT	51
	AUDI R8	80	211	0,3	JEEP WRANGLER	61
	AUDI TT	769	2 438	3,2	SONSTIGE	29
	SONSTIGE	42	115	0,2	Zusammen	761
_	Zusammen	22 004	76 224	6,1		
					CITROEN	
B	BENTLEY				CITROEN BERLINGO	2 023
	BENTLEY CONTINENTAL	19	70	86,4	CITROEN C-CROSSER	169
	SONSTIGE	6	11	13,6	CITROEN C1	1 792
	Zusammen	25	81	0,0	CITROEN C2	491
					CITROEN C3	2 161
O M	BMW, MINI	-		-	CITROEN C4	1 951
	ALPINA B 3	24	61	0,1	CITROEN CS	713
	ALPINA D3	16	46	0,1	CITROEN C6 CITROEN C8	29
	BMW MINI	3 296	9 807	12,3		122 189
-	BMW X3	1 272	4 005	arriz Pertner	CITROEN JUMPY	
= MINI	BMW X5	875	3 425		TITROEN NEMO	114 204
	BMW X6	476	1 705		ITROEN XSARA	150
	BMW Z4	191	433	-	DNSTIGE	150
	BMW 1ER BMW 3ER	6 846	23 413		winen	10 114
	BMW 5ER	7 478	23 267	2000 1000	and the second	10 114
		2 439	10 748	Estable		
	BMW 6ER	127	415	26		
	BMW 7ER SONSTIGE	770	2 093	2,6 0,4		
	Zusammen	23 883	286 79 708			
	zusammen	23 003	75 708	6,4	amz.d	
	CHEVROLET				auto   motor   zubehör	
4	CHEVROLET CAPTIVA	174	757	7,3	auto   motor   zubenor	
	CHEVROLET CRUZE	44	55	0,5		



# Eine perfekte Verbindung

— Höchste Ansprüche an Design und Persönlichkeit der Kreationen verbindet Mercedes-Benz mit Mode. Die Stuttgarter engagieren sich seit Jahren in der Modewelt und als internationaler Partner bedeutender Modeplattformen.

leganz und Stil, Innovation und Perfektion – das sind die Verbindungen zwischen Mercedes-Design und hochkarätigem Mode-Design. Darum präsentiert sich der Konzern bei bedeutenden internationalen Mode-Events auf allen fünf Kontinenten. Mercedes-Benz ist die Premium-Automobilmarke, die weltweit am stärksten mit Mode und Design assoziiert wird. Die Premiummarke ist Titelsponsor der Mercedes-Benz-Fashion-Weeks in Berlin, New York, Los Angeles, Miami sowie in



Mercedes-Benz und Mode, ein Schnappschuss einer Veranstaltung der jüngeren Vergangenheit. Auch diese Schönheit begeisterte auf der Mercedes-Benz-Fashion-Week die Gäste. Foto: Mercedes-Benz

Mexiko City. Zudem unterstützt sie zahlreiche Mode-Events in Mailand, Stockholm oder Amsterdam. Die Kampagnen-Models der Stuttgarter gehören zu den Trendsettern der Branche: Karolína Kurková, Milla Jovovich, Julia Stegner und Jessica Stam waren bereits die Gesichter des Autobauers aus Schwaben. Lara Stone (28), lange Zeit bestbezahltes Topgirl der Welt, übernahm jetzt den Staffelstab. Das niederländische Model wurde für die jüngste Kampagne im Januar 2012 von der US-amerikanischen Film- und Fotokünstlerin Alex Prager (32) in Szene gesetzt. Die Bilder zeigen sie in einer Kreation des Designers Francisco Costa, Creative Director von Calvin Klein, neben einem schwarzen Mercedes SL Roadster. Das Fahrzeug – Star der neuesten "Icons Mercedes-Benz-Kampagne Style" - vereint technische Innovation mit eleganter Sportlichkeit sowie klassischem Luxus und interpretiert den legendären Mercedes-Benz-Klassiker der 50er-Jahre für das heutige Publikum völlig neu. Die jüngste SL-Generation versprüht Tradition, gepaart mit neuen Perspektiven und Visionen.

#### Besucheransturm bei der Fashion-Week

Berlin war bislang zehnmal Gastgeber der Mercedes-Benz-Fashion-Week. Zu jedem Event strömten jeweils um die 30.000 Besucher in das Mode-Zelt am Brandenburger Tor und bewunderten die Das Fashion-Zelt von Mercedes-Benz steht nun vor dem Brandenburger Tor.



Der SL Roadster war der Star im Mercedes-Benz Zelt.



Impressionen aus der Show von Wang Yutao auf der Mercedes-Benz-Fashion-Week im Januar 2012 in Berlin.

Fotos: Kaiser

Kreationen von Modedesignern aus aller Welt. Vier Tage lang präsentierten dort unlängst rund 50 Designer ihre Werke für den Herbst und Winter 2012/2013. Die Mischung aus jungen Talenten und etablierten Modegrößen geben den Veranstaltungen ihr eigenes Profil. Ovationen gab es für Wang Yutao. Das Nachwuchstalent aus China präsentierte seine neue Kollektion. Der Shooting-Star aus dem Reich der Mitte gewann bereits 2011 den Mercedes-Benz China Young Fashion Award in Peking.

## Meisterhafte Symbiose aus Technik und Style

Mercedes-Benz und Mode sind eins: Design und Stil ist ein Schlüssel zum Erfolg. Die Gemeinsamkeiten von Fahrzeug- und Modedesign rechtfertigen die Engagements bei den wichtigsten Modeereignissen weltweit. Für Mercedes-Benz ist es ein zentrales Ziel, die Marke in den Lebensumfeldern der Zielgruppen zu präsentieren. Dazu gehört auch die "Welt der Mode". Der Stuttgarter Autobauer wird weltweit als Inbegriff des europäischen Luxus wahrgenommen. Die Entscheidung für einen Autotyp ist Teil der persönlichen Inszenierung. Das Design spielt in der Mode- und Autowelt eine zentrale Rolle und gehört zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren. Die elfte Mercedes-Benz-Fashion-Week findet im kommenden Sommer in Berlin statt.

Filipp Kaiser



# **Das Jahrhundert-Abo**



Wenn Sie auf dem Laufenden bleiben wollen, abonnieren Sie amz – auto motor zubehör und unseren Newsletter. Jetzt zum 100sten der amz: 1 Jahr Gratis-Abo oder 50 Euro Tankgutschein.



www.amz.de/abo





**Castrol EDE**